

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



ریاست جمهوری  
مرکز همکاری های تحول و پیشرفت

تحلیل سنت و روندهای فناوری

اسفند ۱۴۰۳

انرژی‌های تجدید پذیر

مواد و ساخت پیشرفته

سلامت

کوانتوم

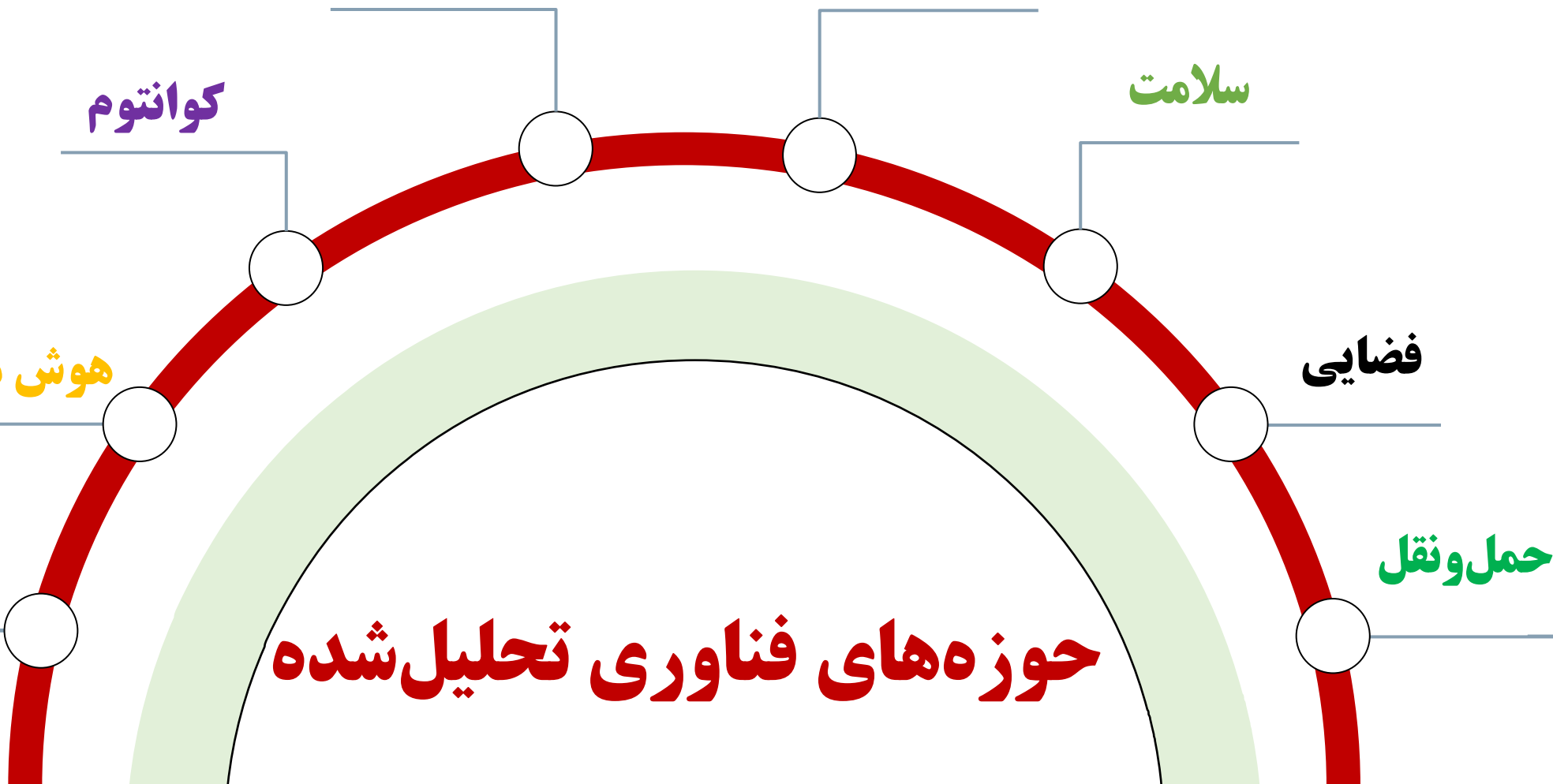
فضایی

هوش مصنوعی

حمل و نقل

زیرساخت  
دیجیتال

حوزه‌های فناوری تحلیل شده



**نتایج تحلیل پتنت حوزه مواد و ساخت پیشرفته**

# خلاصه مدیریتی

تحلیل پتنت‌های مرتبط با مواد و ساخت پیشرفته نشان‌دهنده رشد قابل توجه در ثبت اختراعات و تمرکز بر توسعه فناوری‌های نوین در این حوزه است. این حوزه شامل مواد جدید، روش‌های تولید پیشرفته، فناوری‌های زیست‌سازگار و بهینه‌سازی مصرف انرژی می‌شود که در صنایع مختلف کاربرد دارند.

## روند کلی

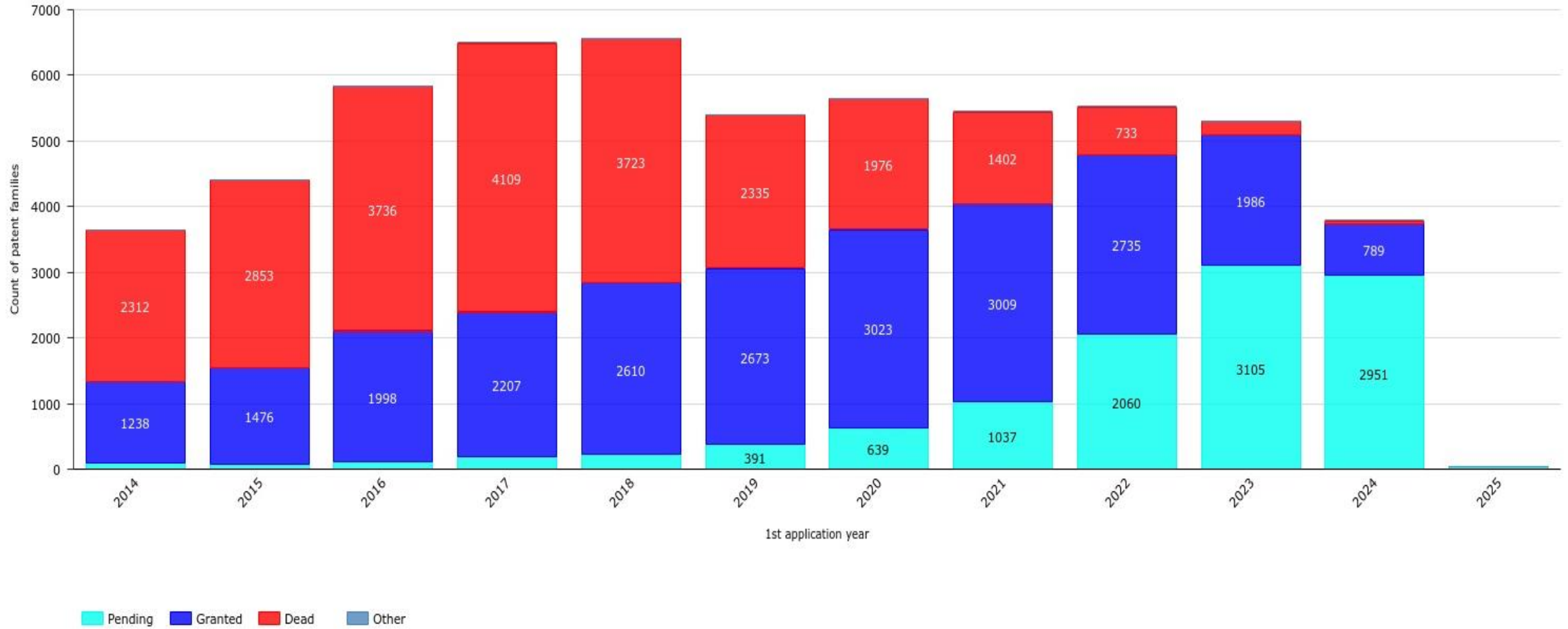
- افزایش تعداد پتنت‌های ثبت‌شده طی یک دهه اخیر
- توجه ویژه به نوآوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، تولید افزایشی و نانومواد
- رشد مداوم پتنت‌های در انتظار بررسی (Pending)
- کاهش تعداد پتنت‌های منقضی‌شده (Dead) پس از سال ۲۰۱۷

## توزیع جغرافیایی

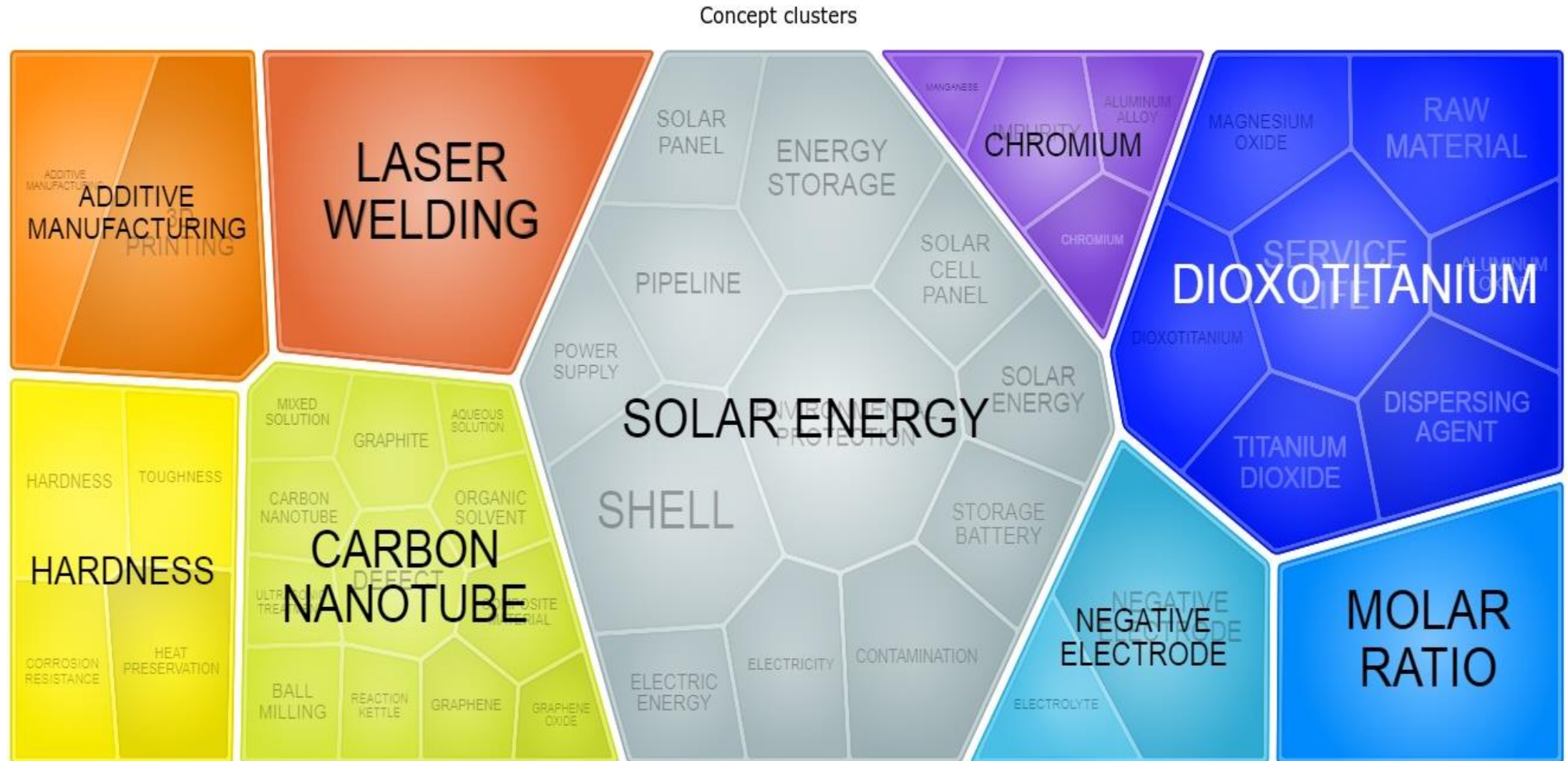
- چین پیشروترین کشور در ثبت پتنت در این حوزه است.
- کشورهای آفریقایی و برخی کشورهای آمریکای جنوبی کمترین تعداد پتنت‌های ثبت‌شده را دارند.
- کشور ایران در این زمینه هم‌رده کشورهای آفریقایی قرار می‌گیرد.

# نرخ رشد

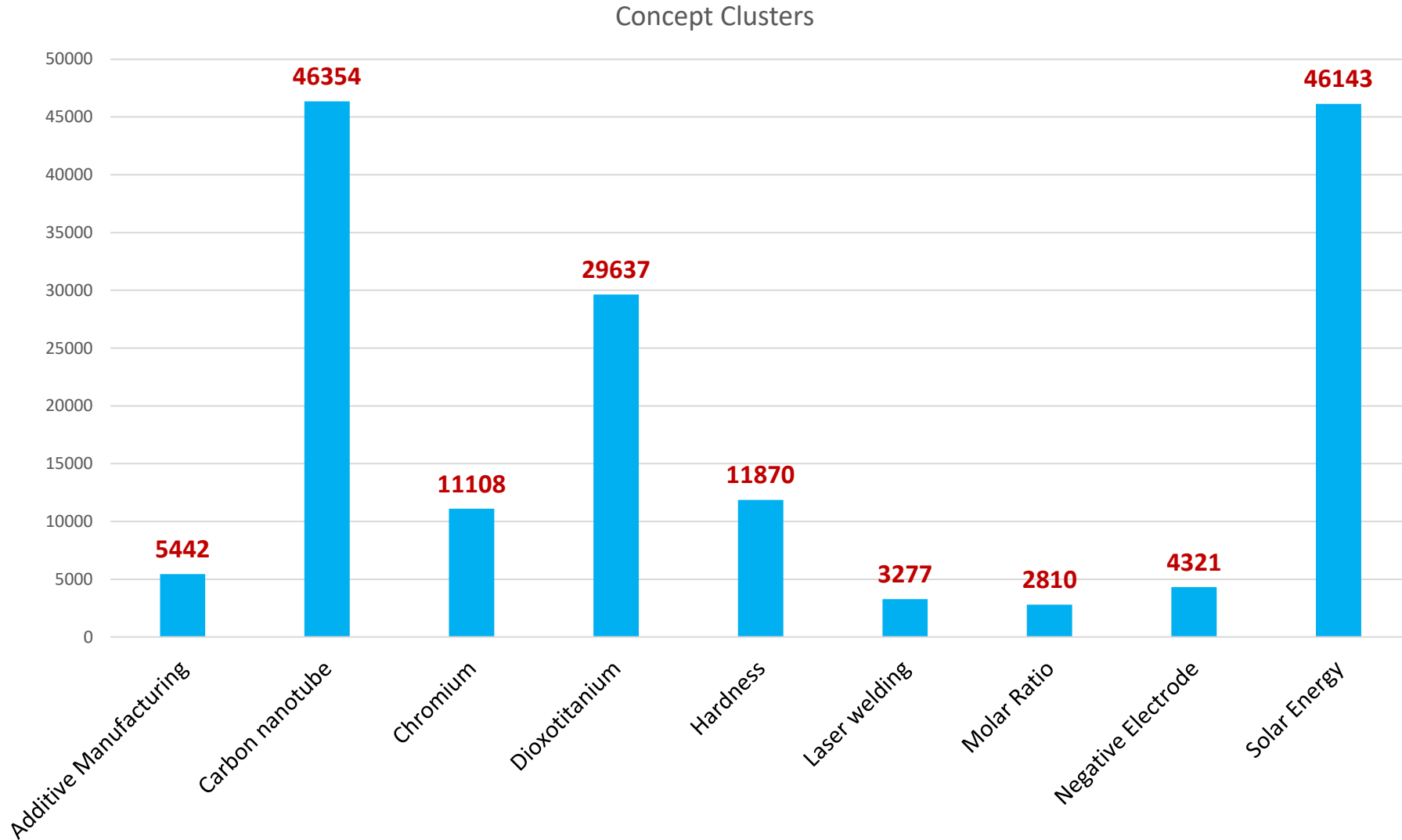
1st application year



# نمودار ورونی خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت



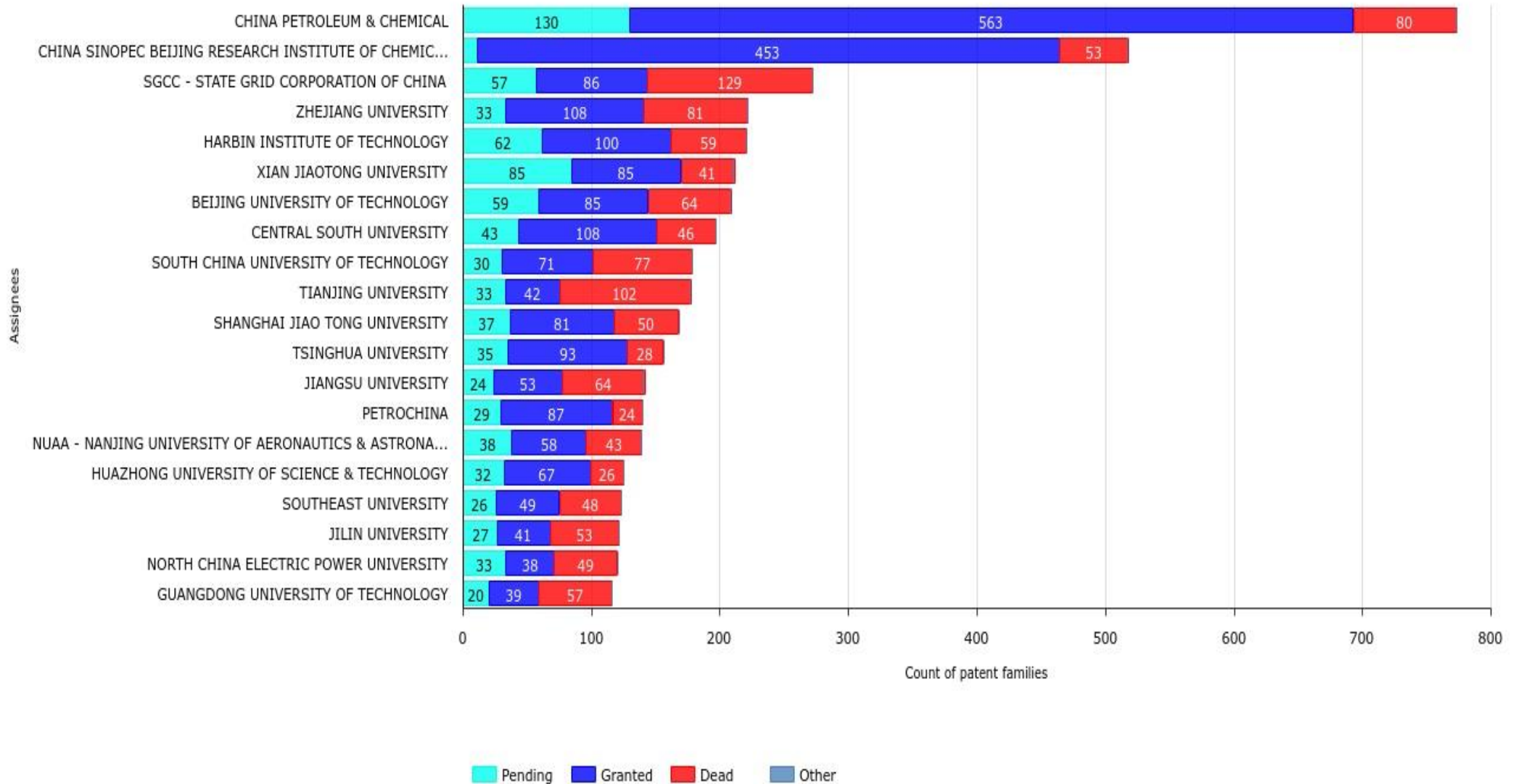
# نمودار میله‌ای خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت





# وضعیت شرکتهای پیشرو

key players by legal status



# نتایج تحلیل پتنت حوزه هوش مصنوعی

# خلاصه مدیریتی

تحلیل پتنت‌های مرتبط با هوش مصنوعی نشان‌دهنده رشد قابل توجه در ثبت اختراعات و تمرکز بر توسعه فناوری‌های نوین در این حوزه است. این حوزه شامل یادگیری ماشین، کلان داده، و بهینه‌سازی می‌شود که در صنایع مختلف کاربرد دارند.

## روند کلی

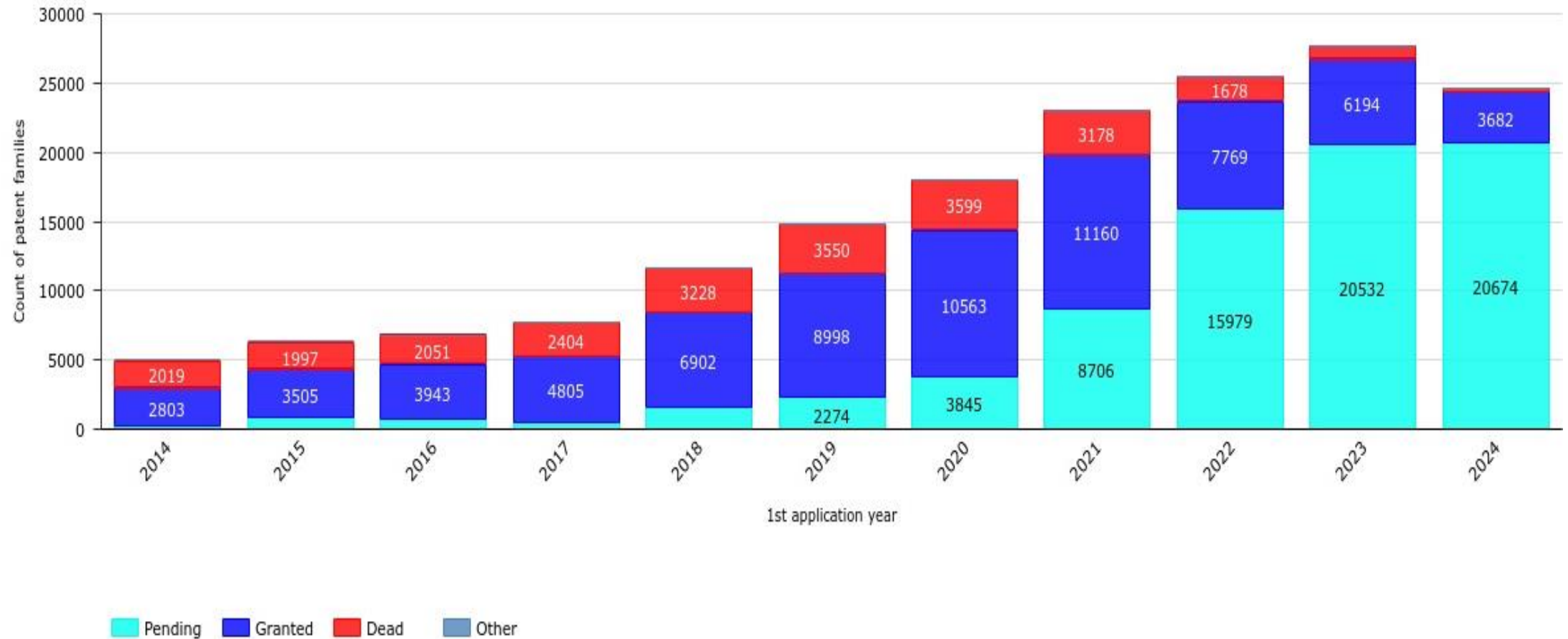
- افزایش تعداد پتنت‌های ثبت‌شده طی یک دهه اخیر
- توجه ویژه به نوآوری‌های مبتنی بر داده و الگوریتم‌های یادگیری ماشین
- رشد مداوم پتنت‌های در انتظار بررسی (Pending)
- کاهش تعداد پتنت‌های منقضی‌شده (Dead) پس از سال ۲۰۲۰

## توزیع جغرافیایی

- چین پیشروترین کشور در ثبت پتنت در این حوزه است. (آمریکا، هند، کره جنوبی و ایتالیا در رده‌های بعدی)
- کشورهای آفریقایی و خاورمیانه کمترین تعداد پتنت‌های ثبت‌شده را دارند.

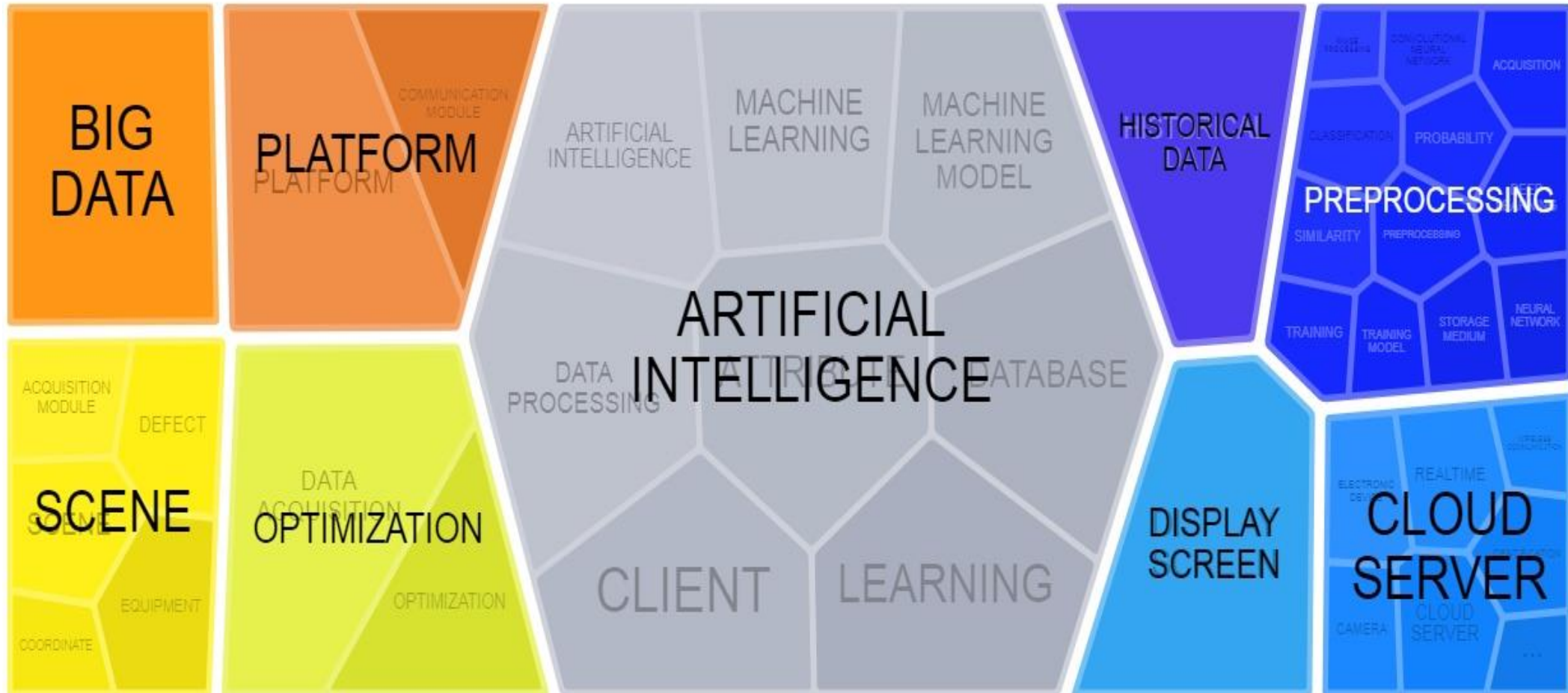
# نرخ رشد

1st application year

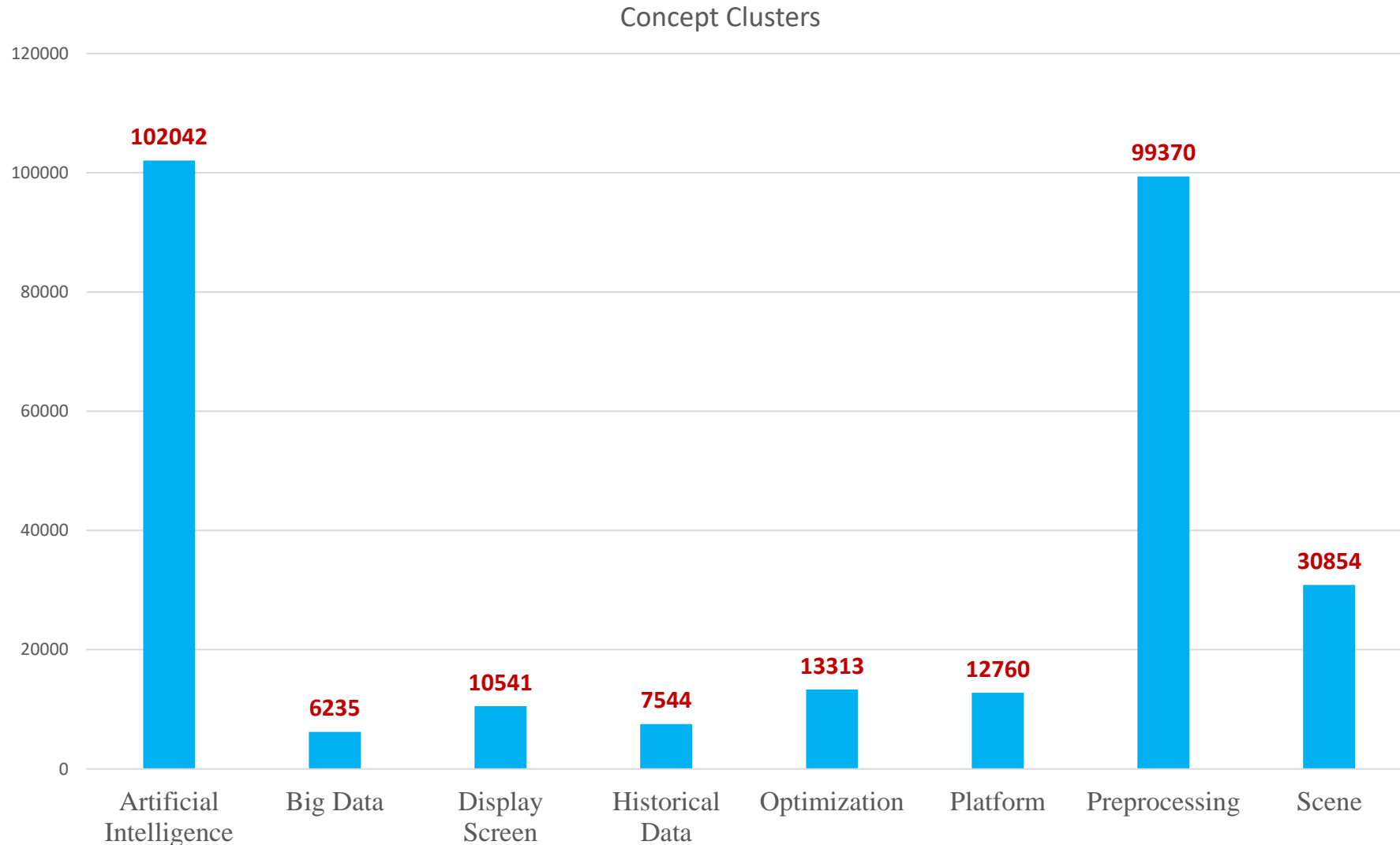


# نمودار ورونی خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت

Concept clusters

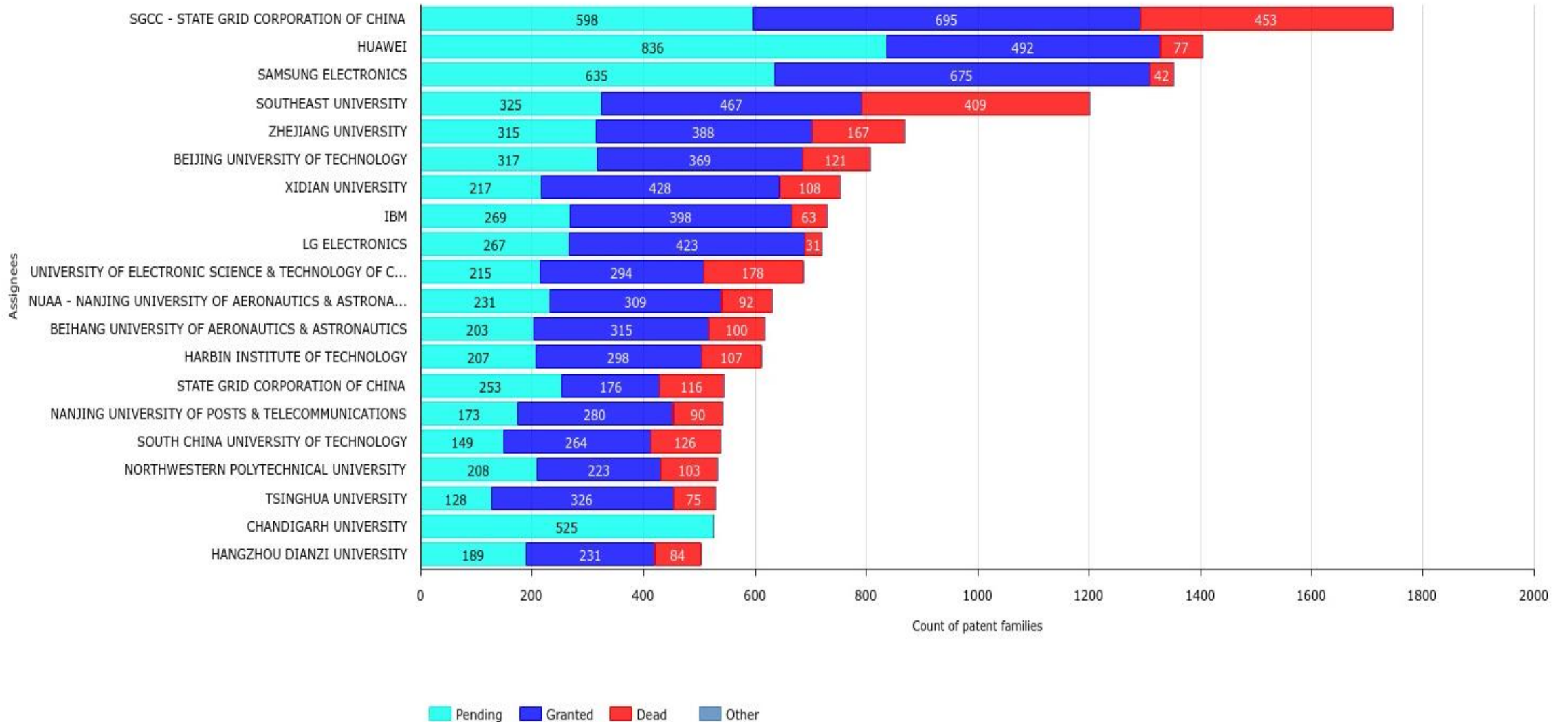


# نمودار میله‌ای خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت



# وضعیت شرکتهای پیشرو

Assignees by legal status



# نتایج تحلیل پنت حوزه زیرساخت دیجیتال



# خلاصه مدیریتی

تحلیل پتنت‌های مرتبط با فناوری‌های حوزه زیرساخت دیجیتال نشان‌دهنده رشد قابل توجه در ثبت درخواست اختراعات و تمرکز بر توسعه فناوری‌های نوین است. این حوزه شامل واقعیت افزوده، هوش مصنوعی و تجهیزات محاسباتی است که در ابعاد مختلفی از کاربردهای صنعتی و اقتصادی کارایی دارد.

## روند کلی

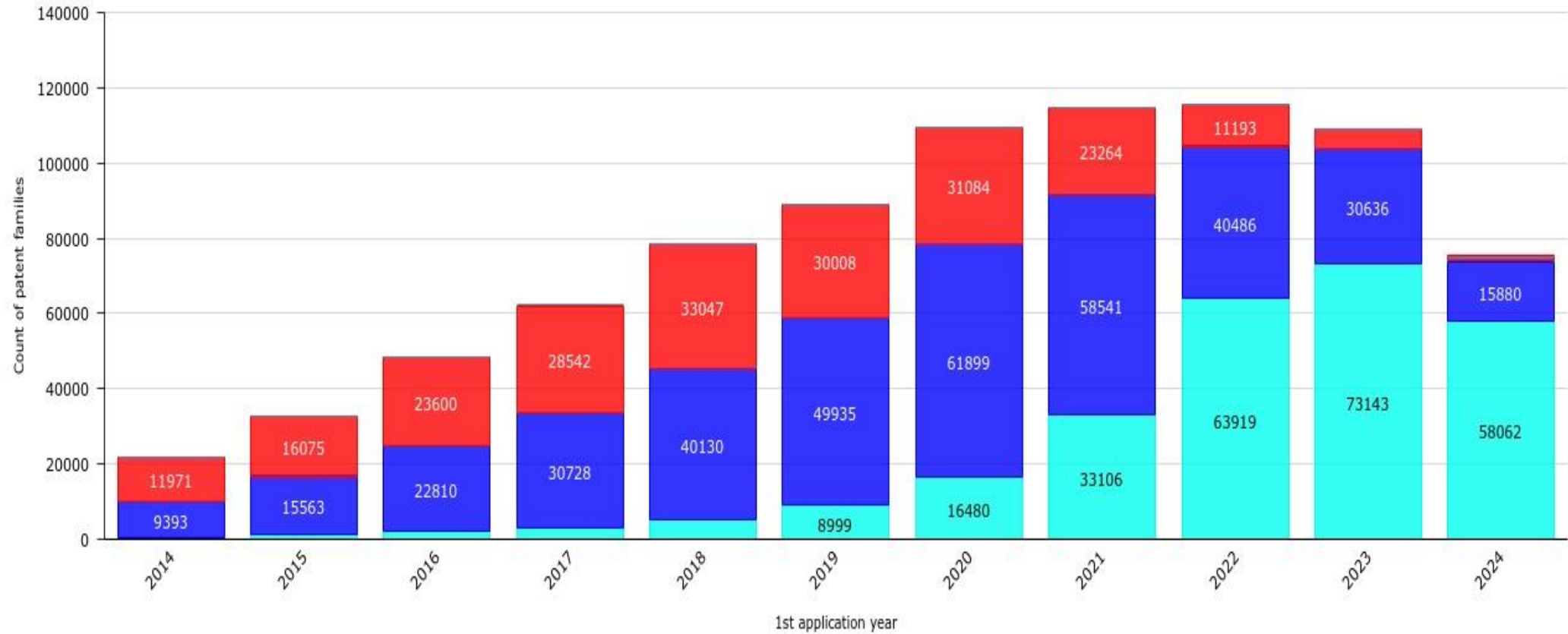
- افزایش تعداد پتنت‌های ثبت‌شده طی یک دهه اخیر
- توجه ویژه به بلاک‌چین، هوش مصنوعی و تجهیزات
- رشد قابل توجه و مداوم پتنت‌های در انتظار بررسی (Pending)
- کاهش تعداد پتنت‌های منقضی‌شده (Dead) پس از سال ۲۰۱۸

## توزیع جغرافیایی

- چین پیشروترین کشور در ثبت پتنت در این حوزه است. (کشورهای آمریکا، کره جنوبی، هند، اغلب کشورهای اروپایی و ژاپن در رده‌های بعدی)
- کشورهای آفریقایی، برخی از کشورهای آمریکای جنوبی و خاورمیانه کمترین تعداد پتنت‌های ثبت‌شده را دارند.

# نرخ رشد

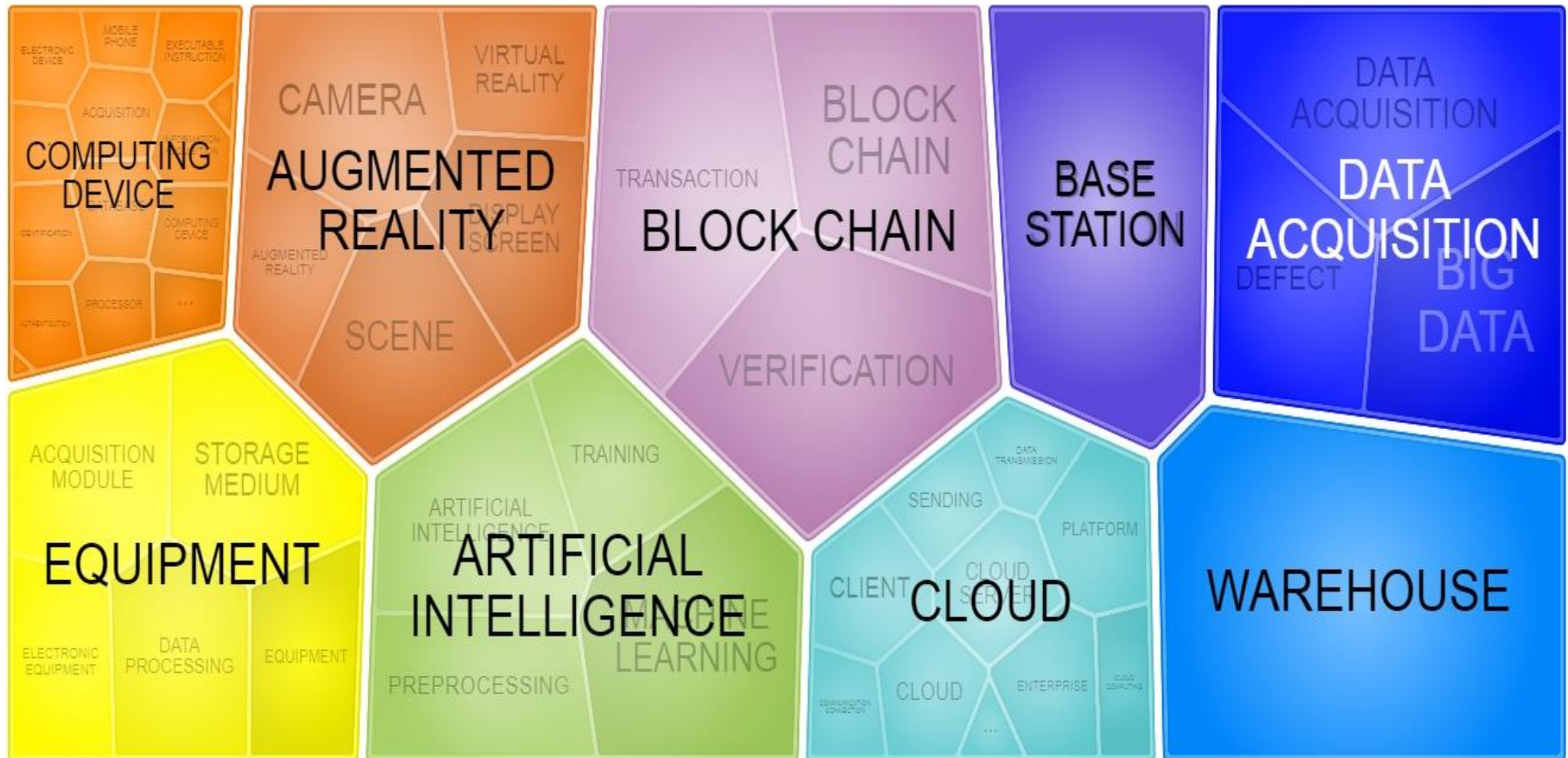
1st application year



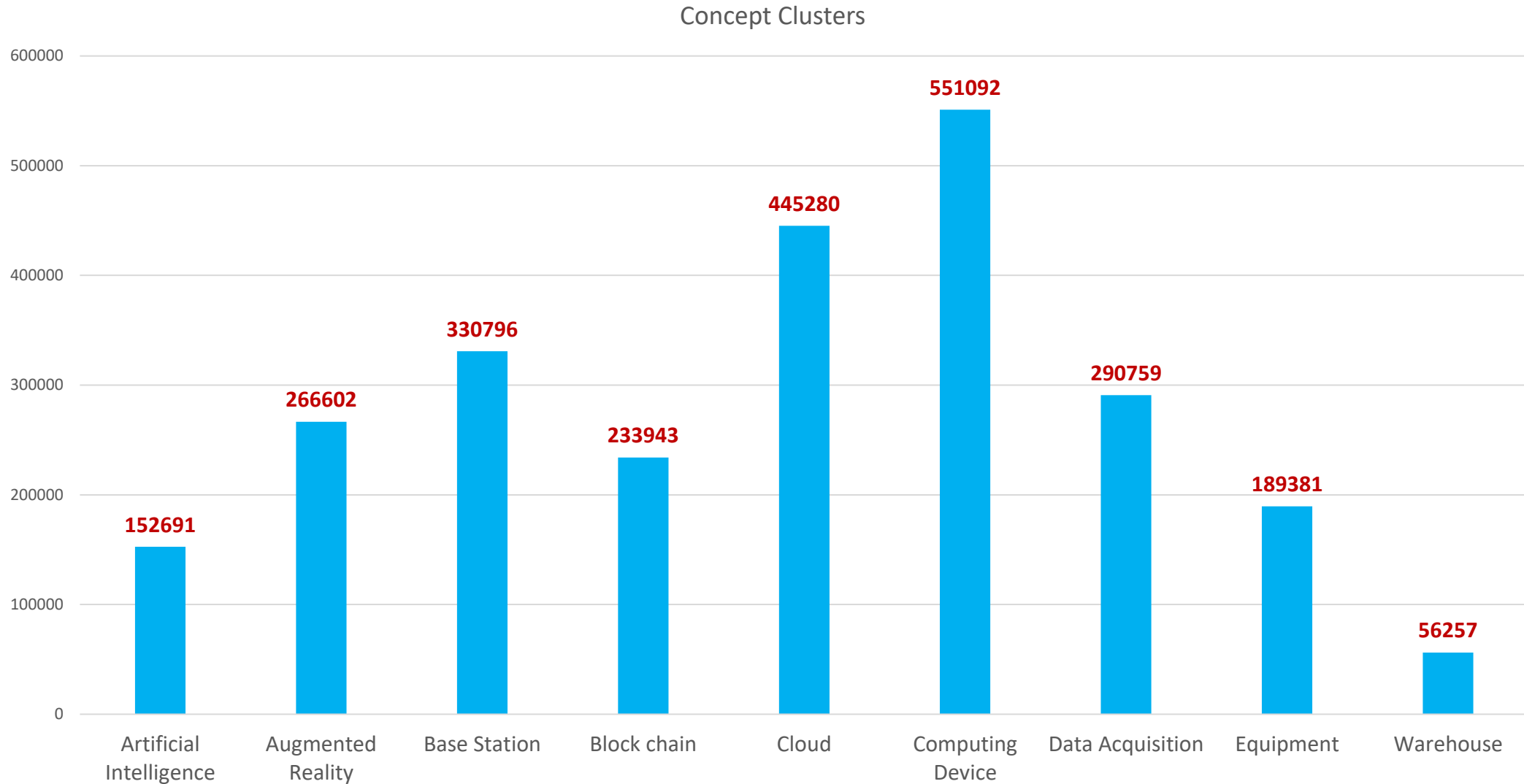
Pending Granted Dead Other

# نمودار ورونی خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت

Concept clusters

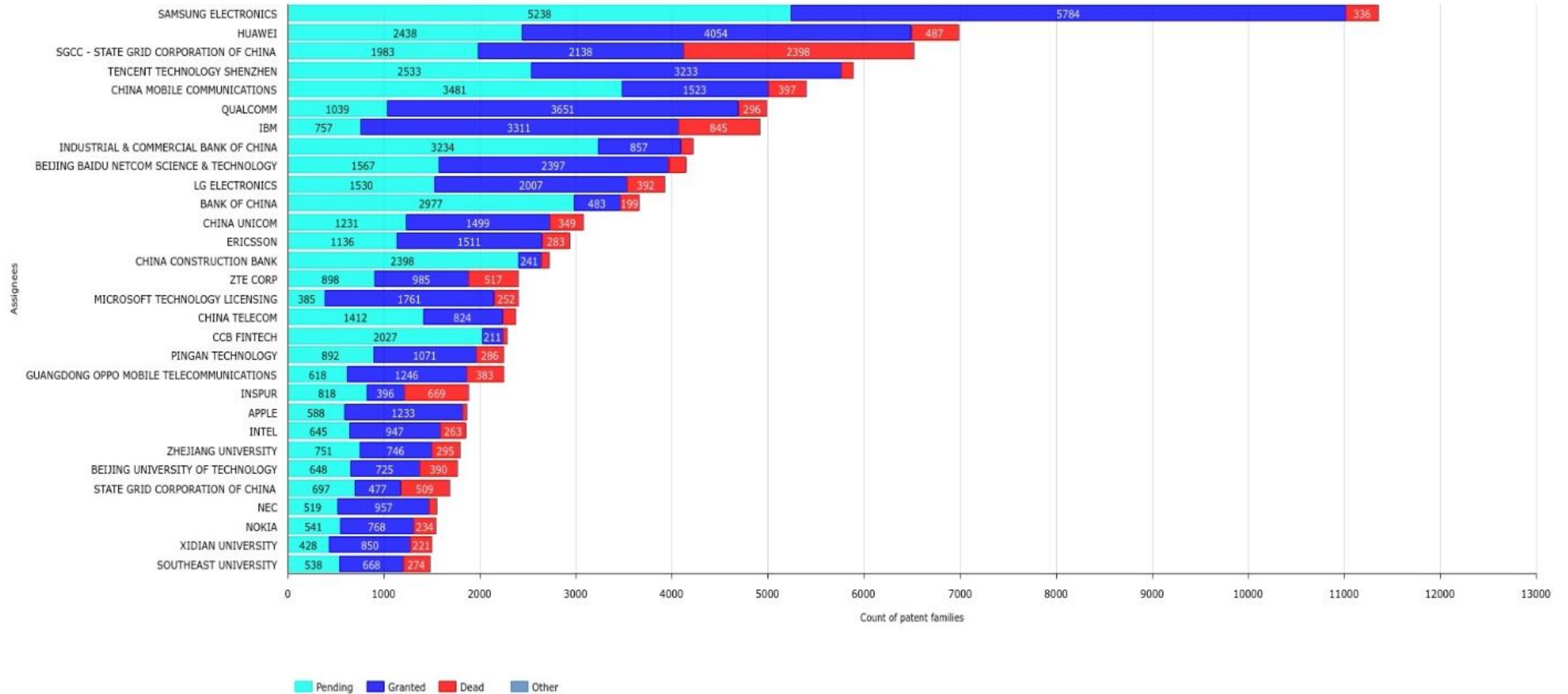


# نمودار میله‌ای خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت



# وضعیت شرکت‌های پیشرو

Assignees by legal status



**نتایج تحلیل پنت حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر**

# خلاصه مدیریتی

تحلیل پتنت‌های مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر نشان‌دهنده رشد قابل توجه و با شیب تندتر نسبت به سایر حوزه‌ها در ثبت اختراعات و تمرکز بر توسعه فناوری‌های نوین است. این حوزه شامل پنل‌های خورشیدی، پیل‌های سوختی، انرژی الکتریکی و توربین‌های بادی است که در صنایع مختلف کاربرد دارند.

## روند کلی

- افزایش تعداد پتنت‌های ثبت‌شده طی یک دهه اخیر
- توجه ویژه به منابع تجدید پذیر و فناوری‌های مرتبط
- رشد مداوم پتنت‌های در انتظار بررسی (Pending)
- کاهش تعداد پتنت‌های منقضی‌شده (Dead) پس از سال ۲۰۱۷

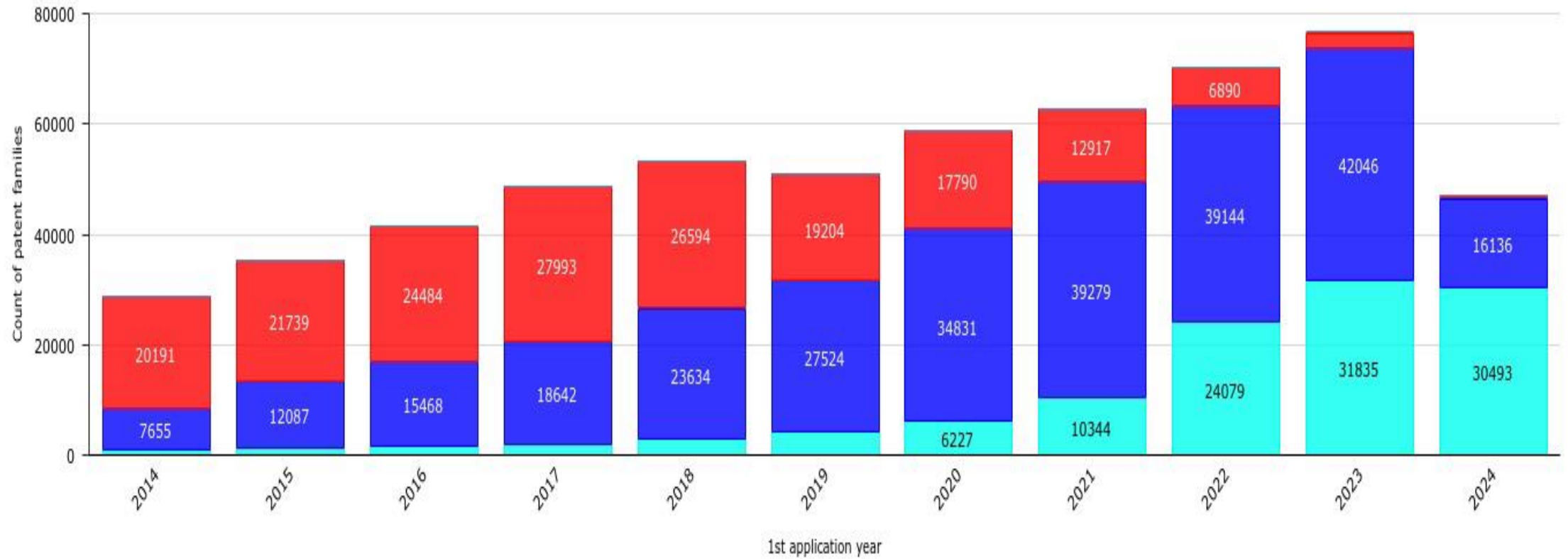
## توزیع جغرافیایی

- چین پیشروترین کشور در ثبت پتنت در این حوزه است. (آمریکا، هند، کره جنوبی و ایتالیا در رده‌های بعدی)
- کشورهای آفریقایی و خاورمیانه کمترین تعداد پتنت‌های ثبت‌شده را دارند.



# فرخ رشد

1st application year

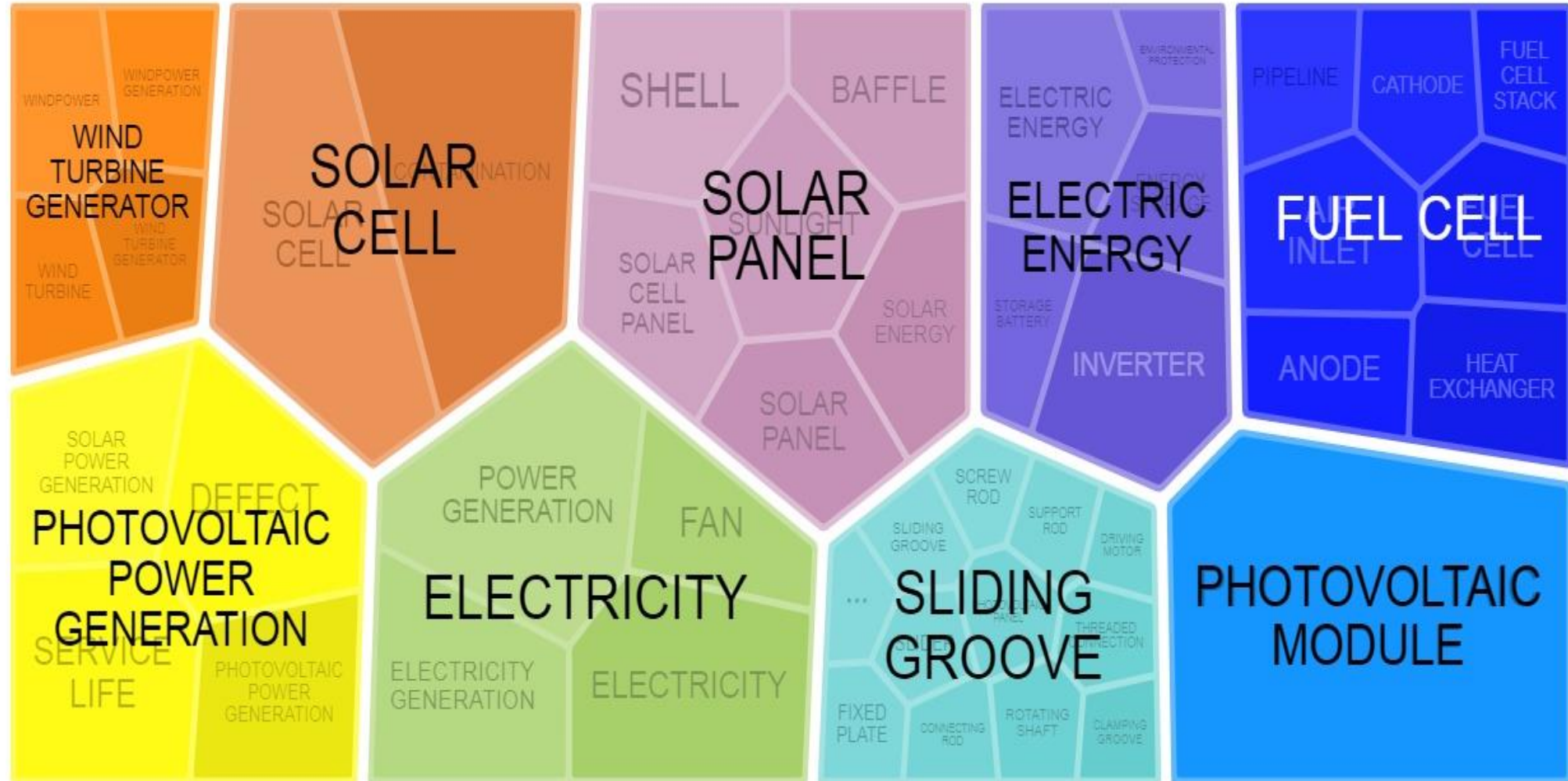


Pending Granted Dead Other



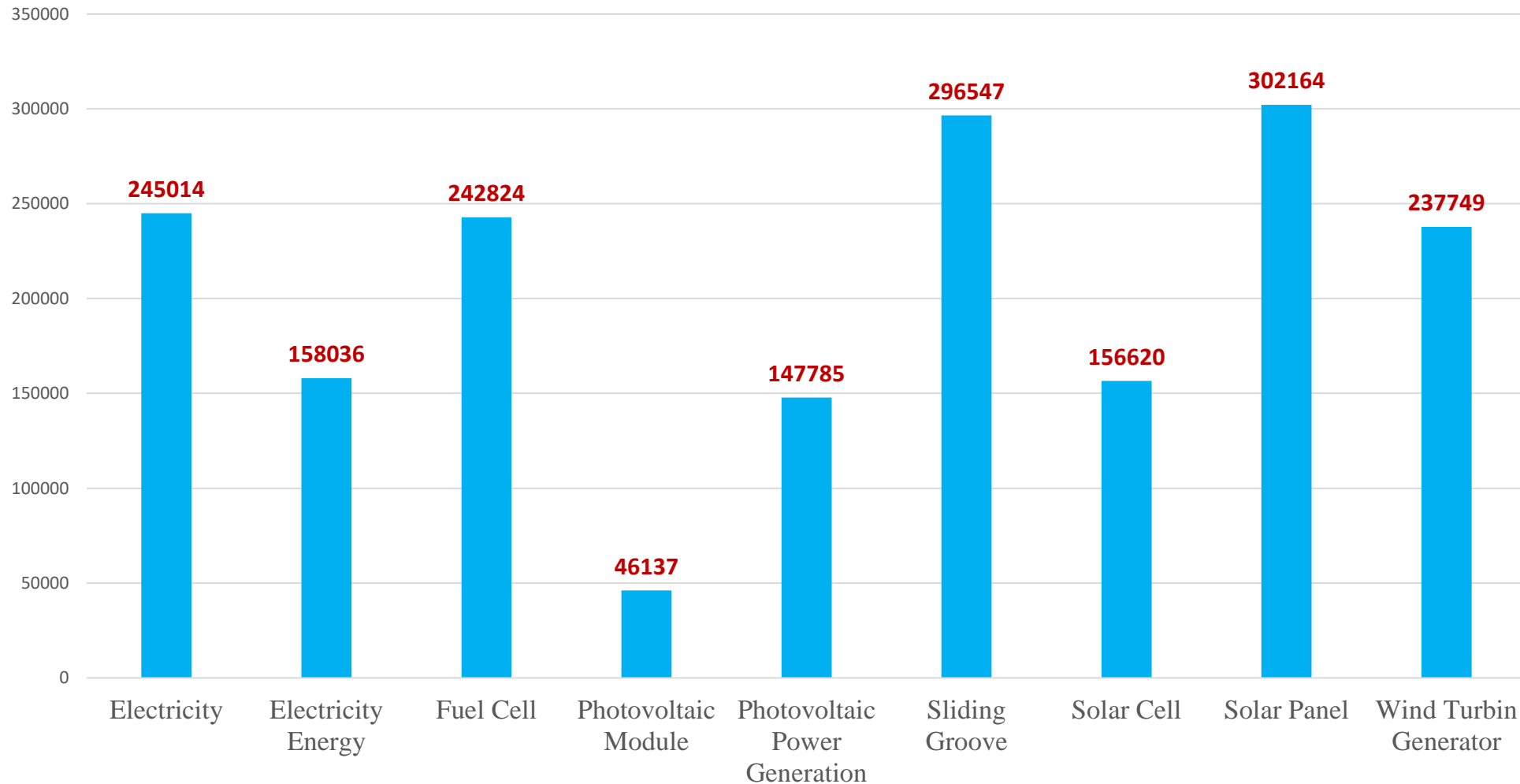
# نمودار ورونی خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت

Concept clusters



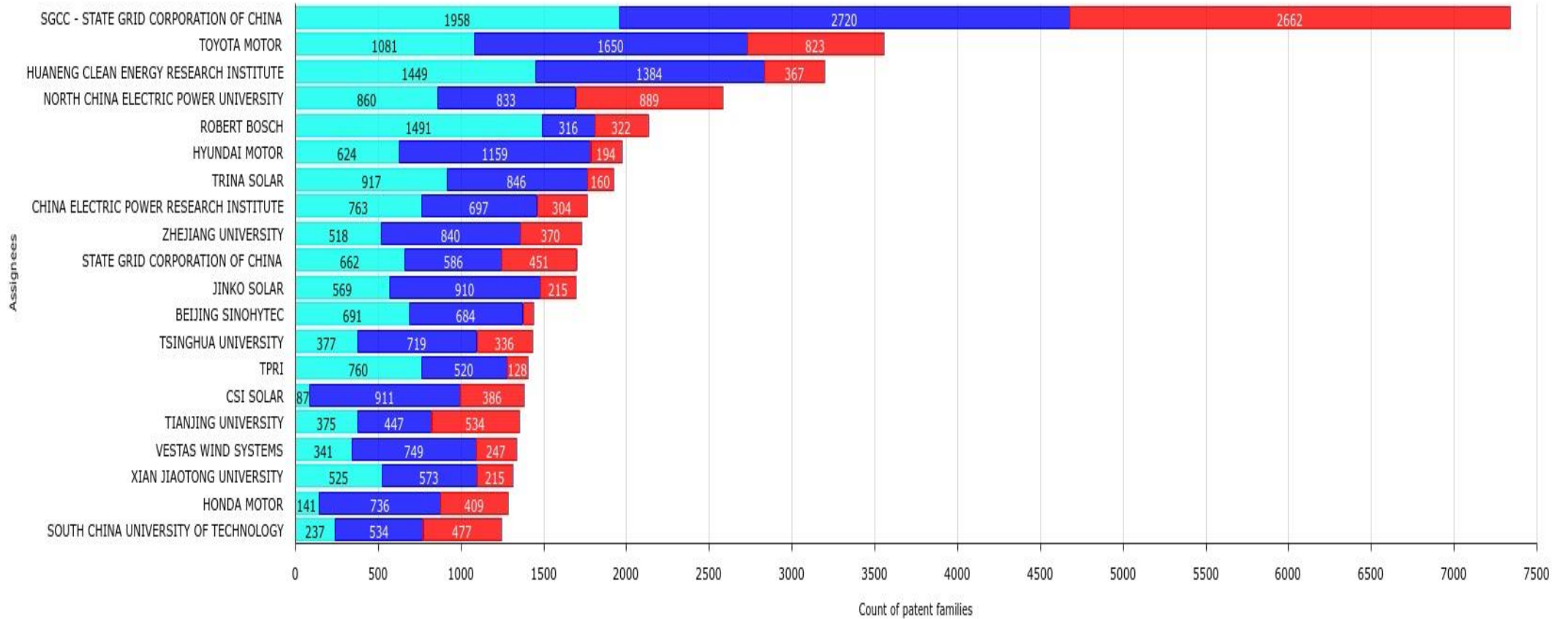
# نمودار میله‌ای خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت

Concept Clusters



# وضعیت شرکت‌های پیشرو

Assignees by legal status



■ Pending 
 ■ Granted 
 ■ Dead 
 ■ Other

نتایج تحلیل پنت حوزه سلامت

# خلاصه مدیریتی

تحلیل پتنت‌های مرتبط با فناوری‌های حوزه سلامت نشان‌دهنده رشد قابل توجه در ثبت درخواست اختراعات و تمرکز بر توسعه فناوری‌های نوین است. این حوزه شامل تکنولوژی‌های هوشمند تشخیص پزشکی، رباتیک و جراحی هوشمند است که در ابعاد مختلفی از زنجیره‌های ارزش کالاهای مورد مصرف بیماران نقش دارد.

## روند کلی

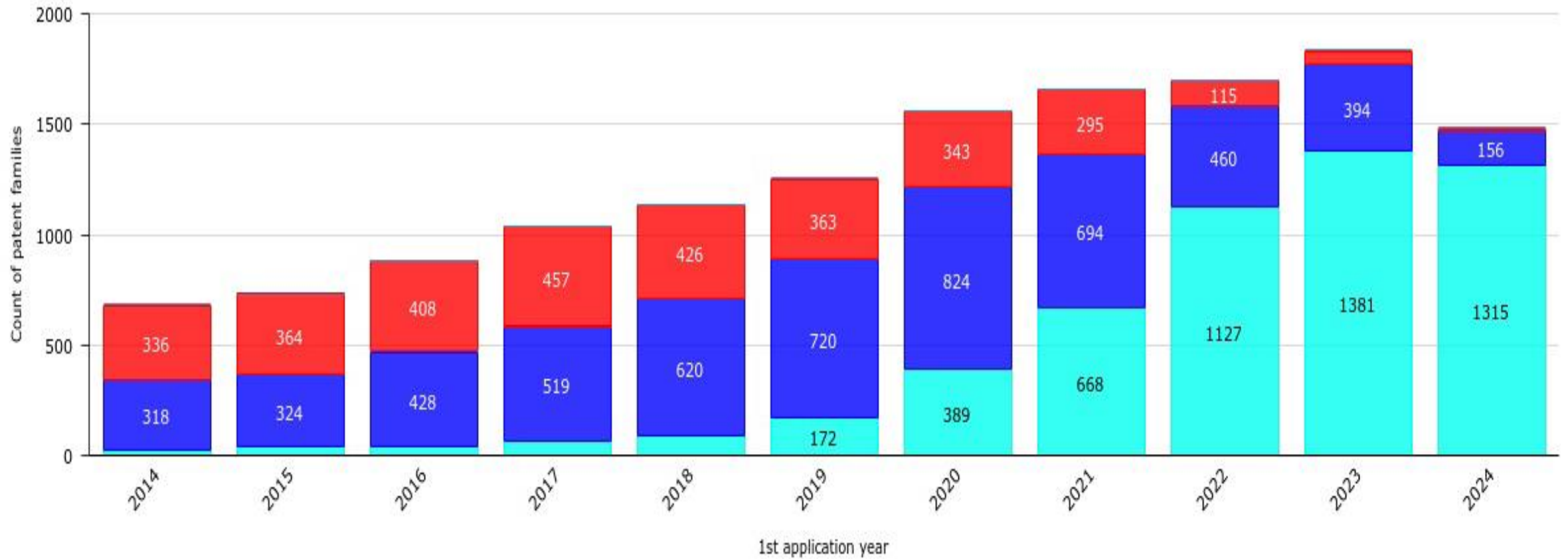
- افزایش تعداد پتنت‌های ثبت شده طی یک دهه اخیر
- توجه ویژه به هوشمندسازی پزشکی
- کاهش تعداد پتنت‌های تحت حمایت (Granted) از سال ۲۰۲۰
- رشد قابل توجه و مداوم پتنت‌های در انتظار بررسی (Pending)
- کاهش تعداد پتنت‌های منقضی شده (Dead) پس از سال ۲۰۱۷

## توزیع جغرافیایی

- چین و آمریکا پیشروترین کشورها در ثبت پتنت در این حوزه است. (کشورهای اروپا، آمریکای جنوبی و شرق آسیا در رده‌های بعدی)
- کشورهای آفریقایی و خاورمیانه کمترین تعداد پتنت‌های ثبت شده را دارند.

# نرخ رشد

1st application year

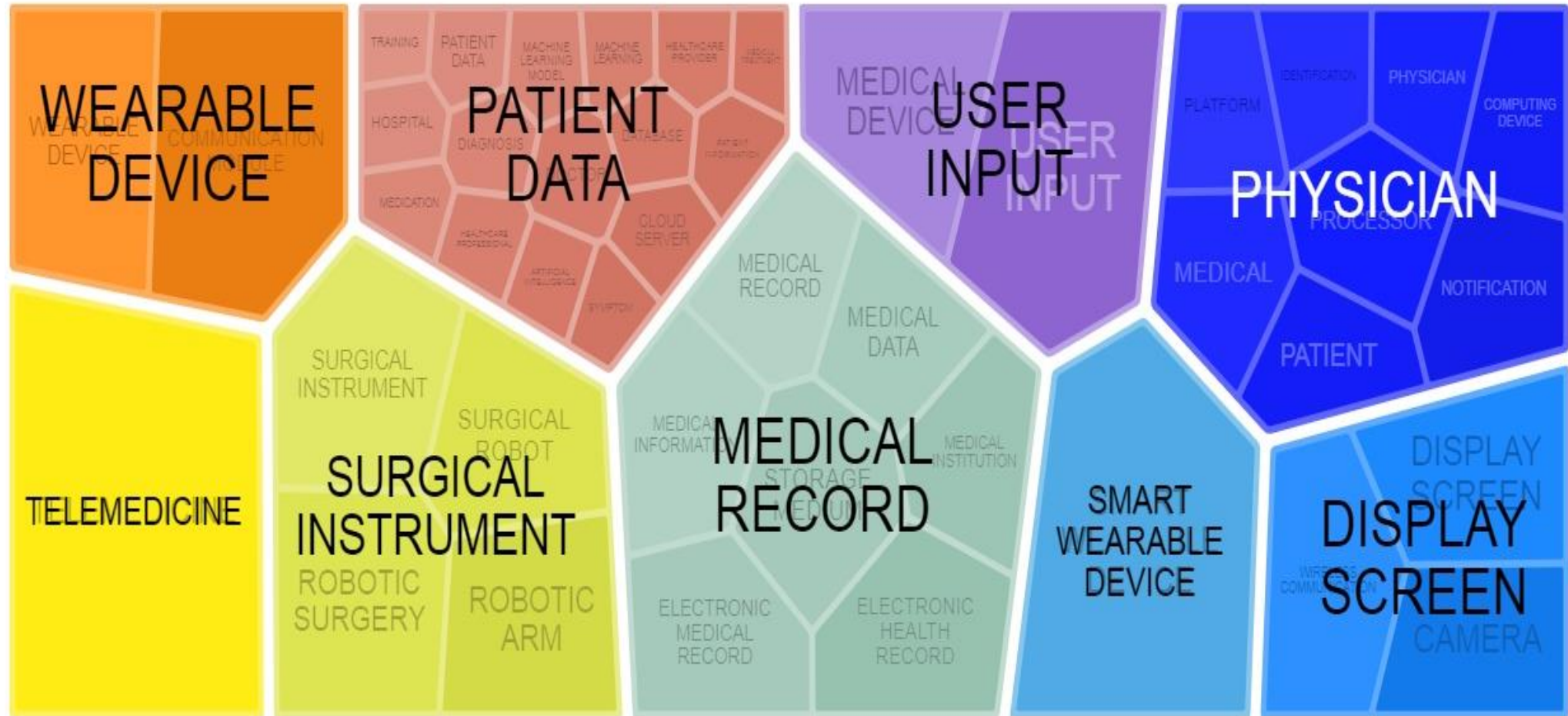


■ Pending
 ■ Granted
 ■ Dead
 ■ Other

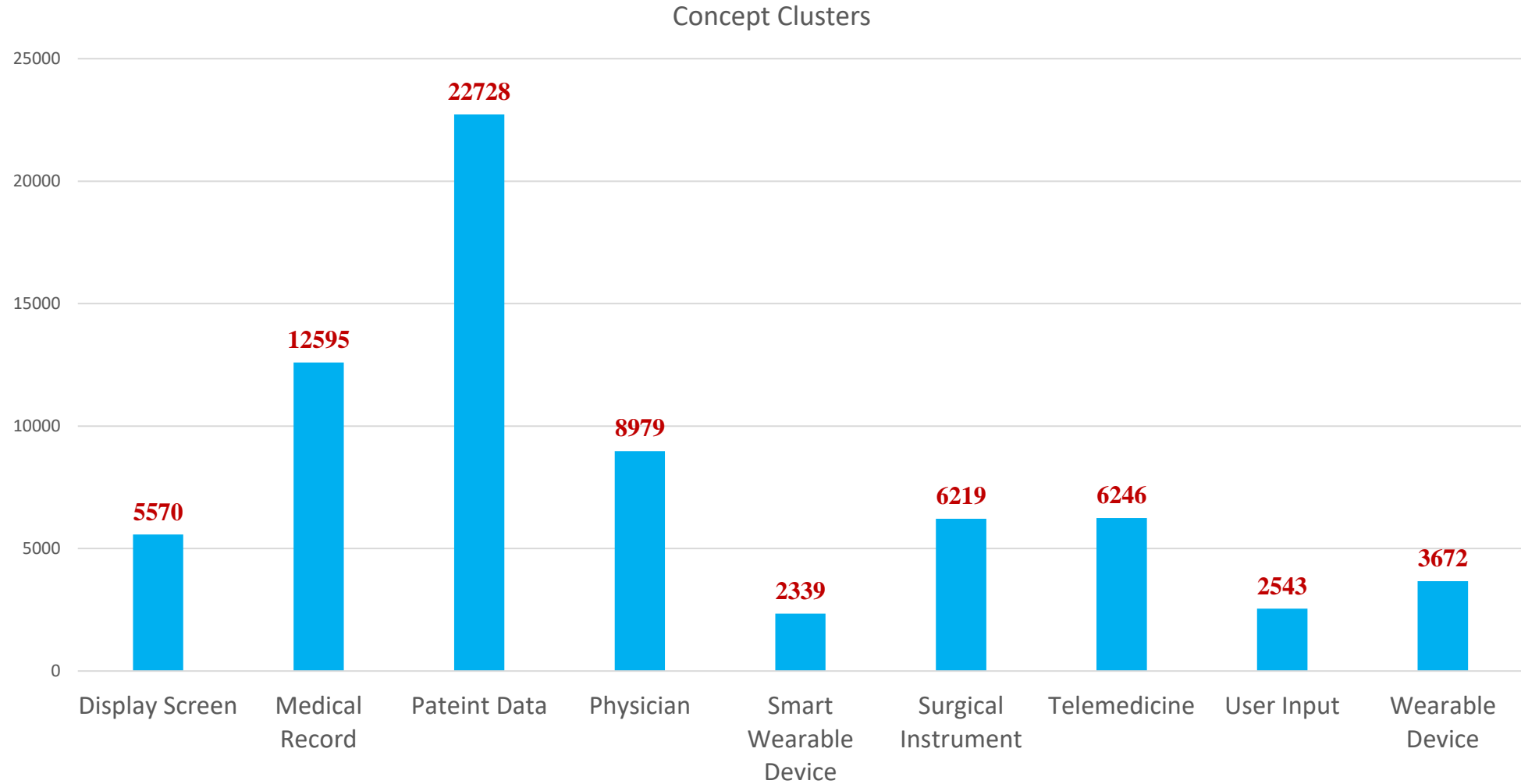


# نمودار ورونی خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت

Concept clusters



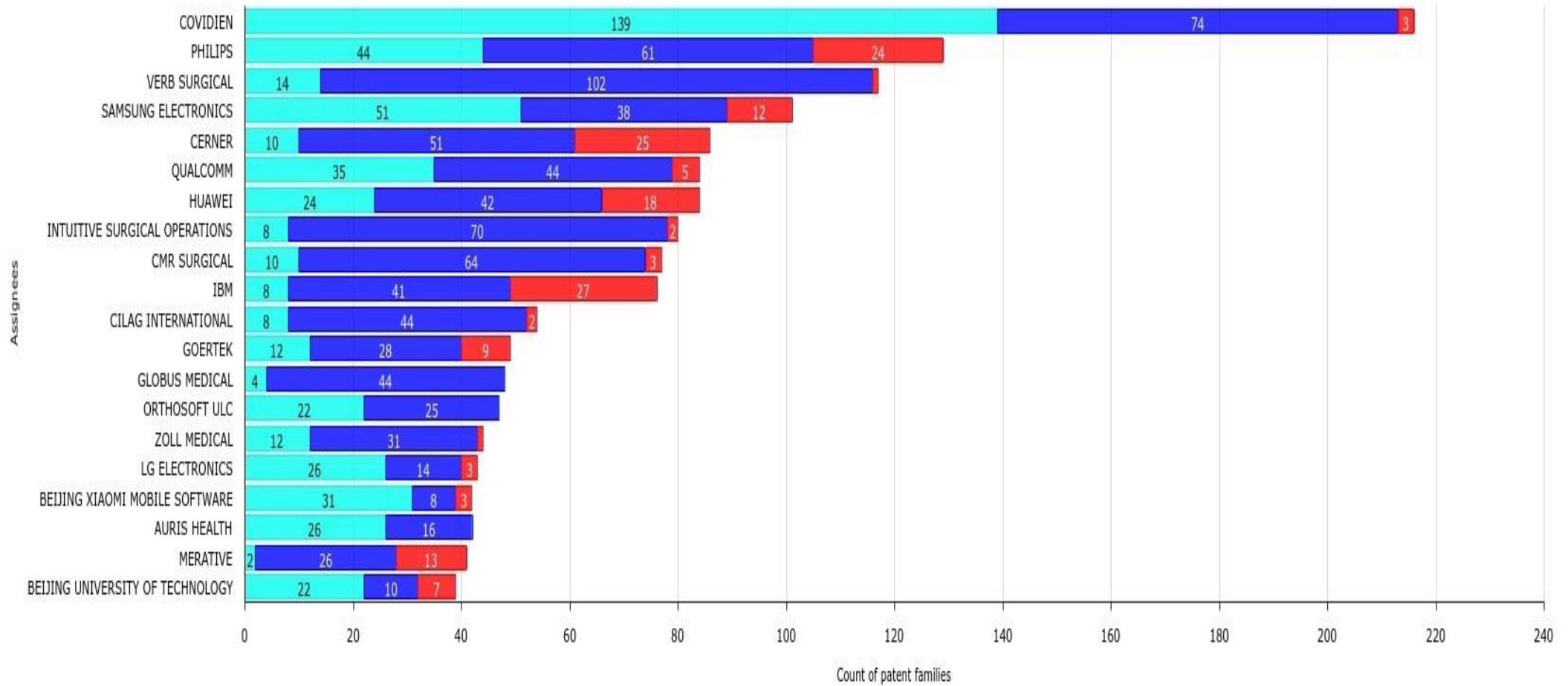
# نمودار میله‌ای خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت





# وضعیت شرکتهای پیشرو

Patent families by assignees



■ Pending 
 ■ Granted 
 ■ Dead 
 ■ Other

# نتایج تحلیل پنت حوزه کوانتوم

# خلاصه مدیریتی

تحلیل پتنت‌های مرتبط با فناوری‌های حوزه کوانتوم نشان‌دهنده رشد قابل توجه در ثبت درخواست اختراعات و تمرکز بر توسعه فناوری‌های نوین است. این حوزه شامل تکنولوژی‌های پرتو، کانال‌های کوانتومی، توزیع کلیدهای کوانتومی و فیبر نوری است که در ابعاد مختلفی از کاربردهای صنعتی و آموزشی کارایی دارد.

## روند کلی

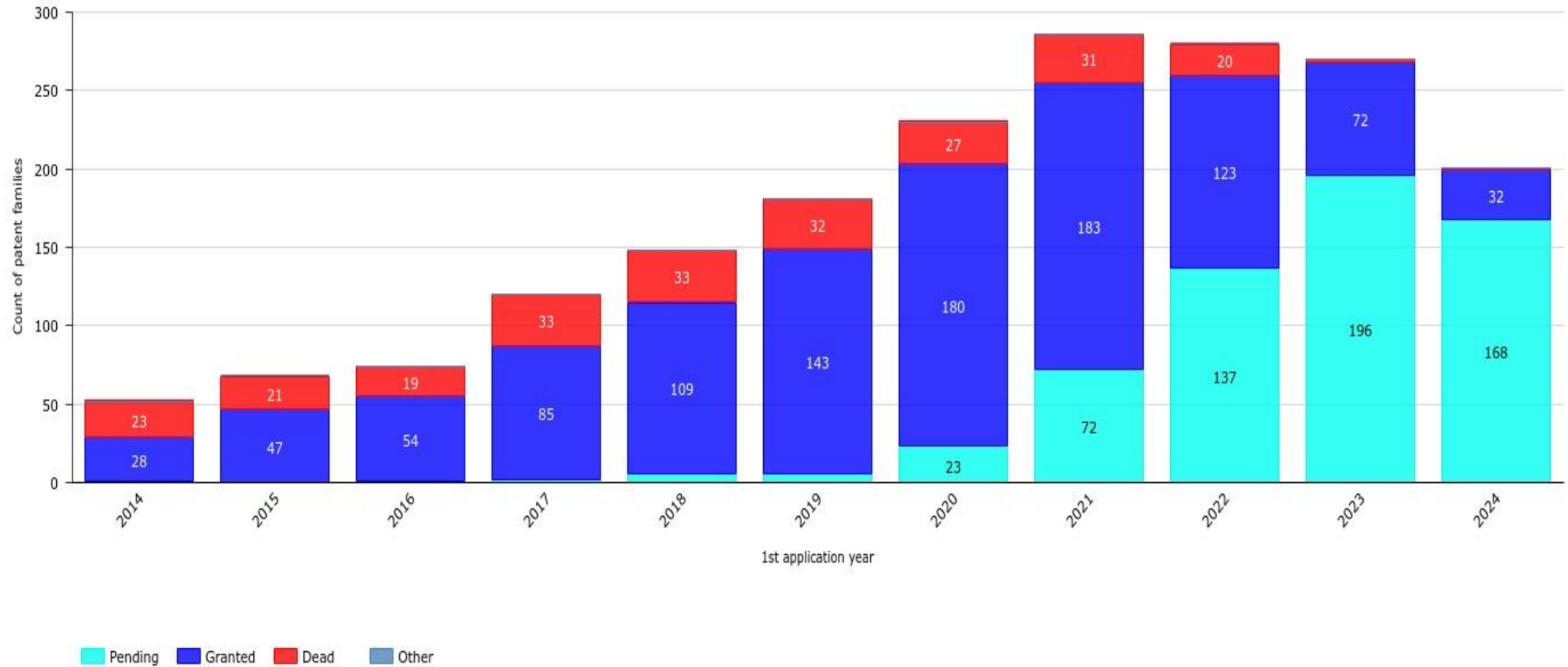
- افزایش تعداد پتنت‌های ثبت‌شده طی یک دهه اخیر
- رشد قابل توجه و مداوم پتنت‌های در انتظار بررسی (Pending)
- کاهش تعداد پتنت‌های منقضی‌شده (Dead) پس از سال ۲۰۱۸

## توزیع جغرافیایی

- چین پیشروترین کشور در ثبت پتنت در این حوزه است. (کشورهای آمریکا، بخشی از اروپا و شرق آسیا در رده‌های بعدی)
- کشورهای آفریقایی، آمریکای جنوبی و خاورمیانه کمترین تعداد پتنت‌های ثبت‌شده را دارند.

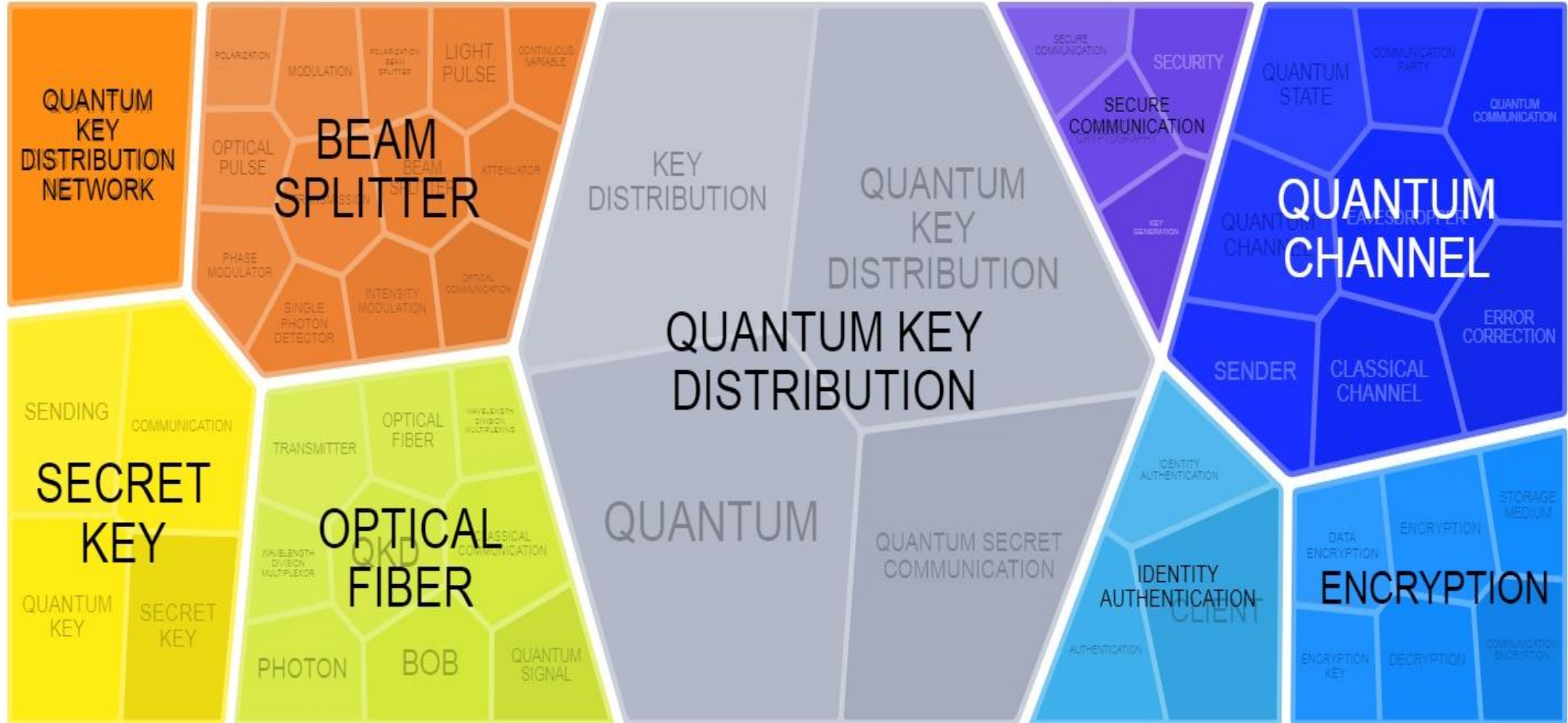
# نرخ رشد

1st application year

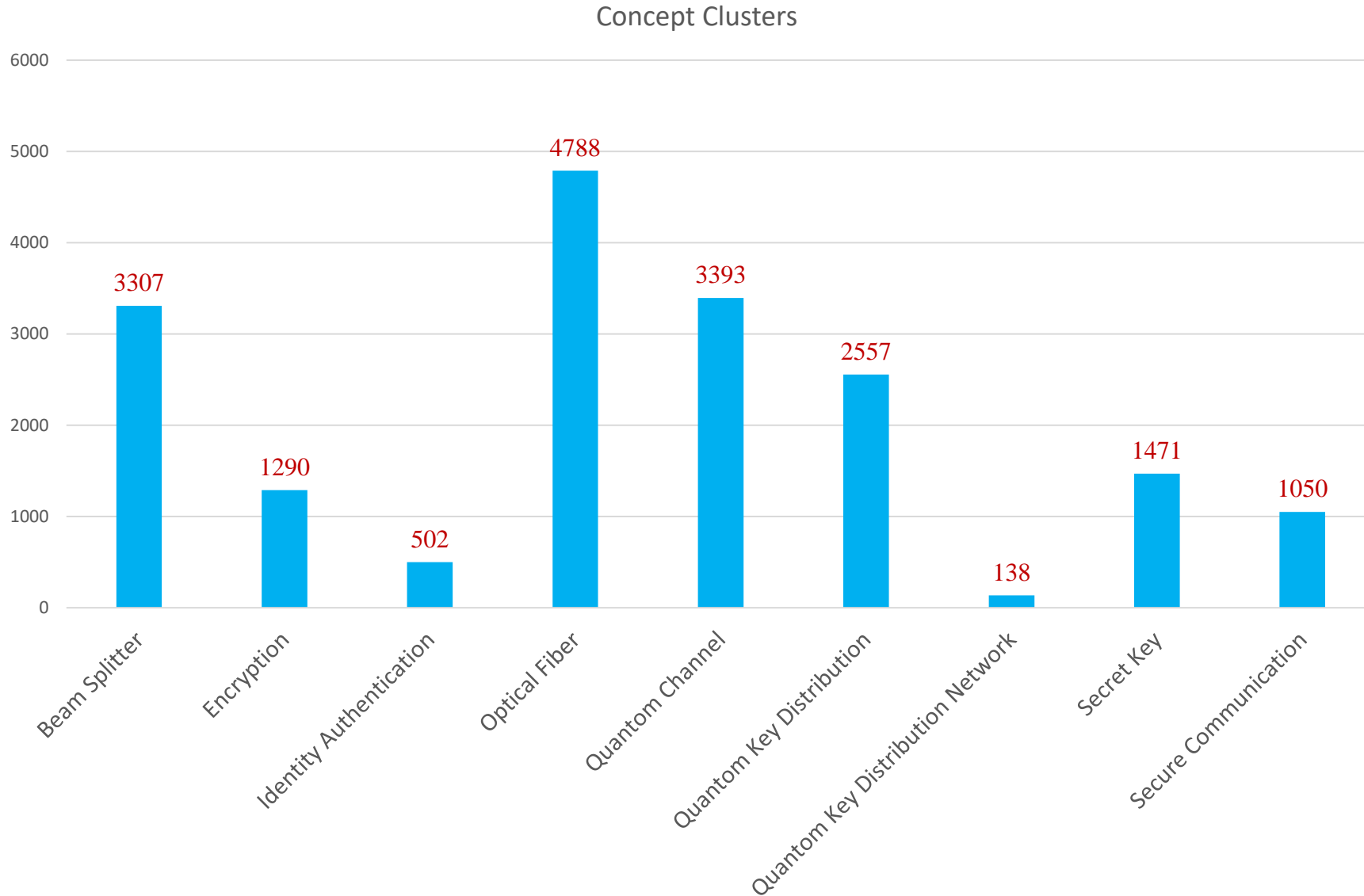


# نمودار ورونی خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت

Concept clusters

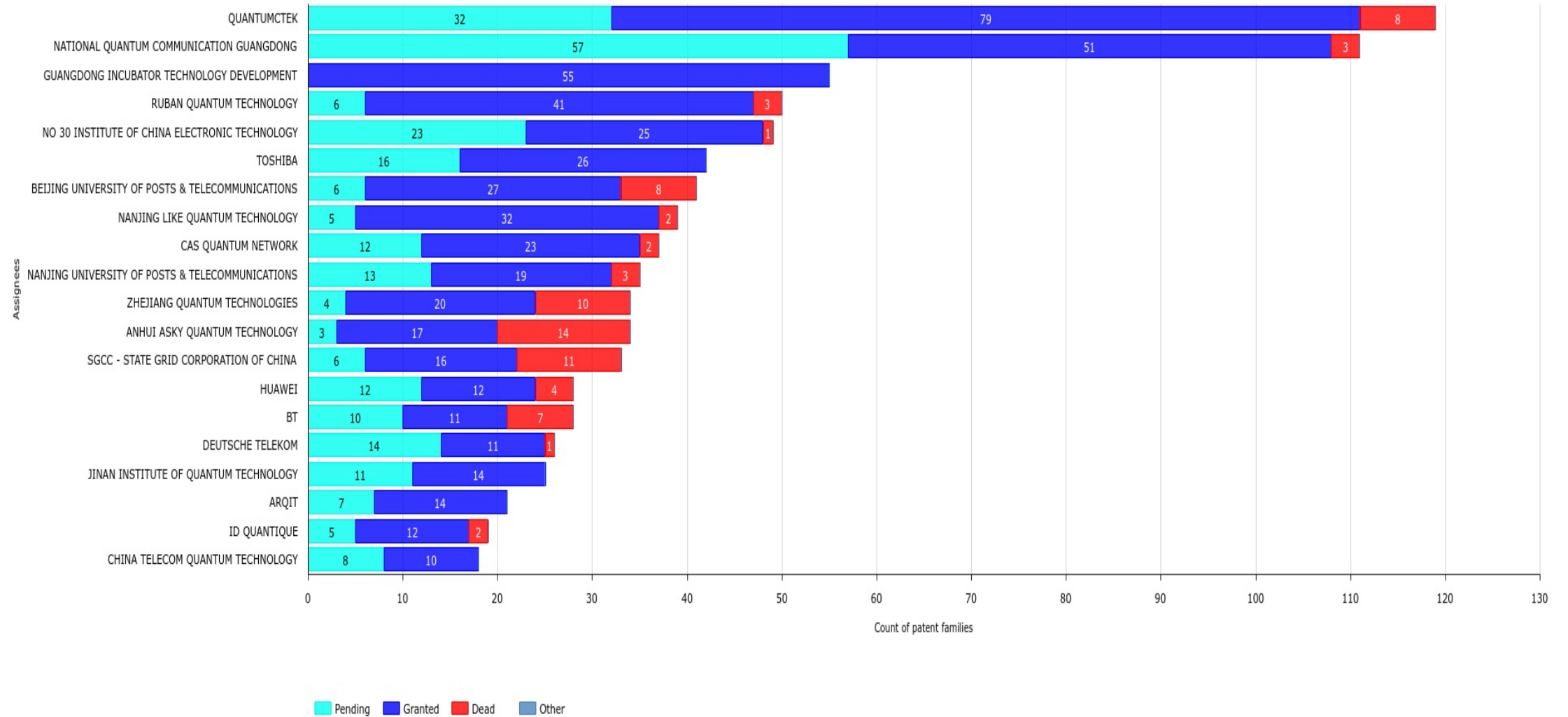


# نمودار میله‌ای خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت



# وضعیت شرکتهای پیشرو

Assignee by legal status



# نتایج تحلیل پنت حوزه فضایی



# خلاصه مدیریتی

تحلیل پتنت‌های مرتبط با فناوری‌های حوزه فضایی نشان‌دهنده رشد در ثبت درخواست اختراعات و تمرکز بر توسعه فناوری‌های نوین است. این حوزه شامل ماهواره‌ها، تجهیزات جغرافیایی، آنتن و سنجش از راه دور است که در ابعاد مختلفی از کاربردهای صنعتی و دفاعی کارایی دارد.

## روند کلی

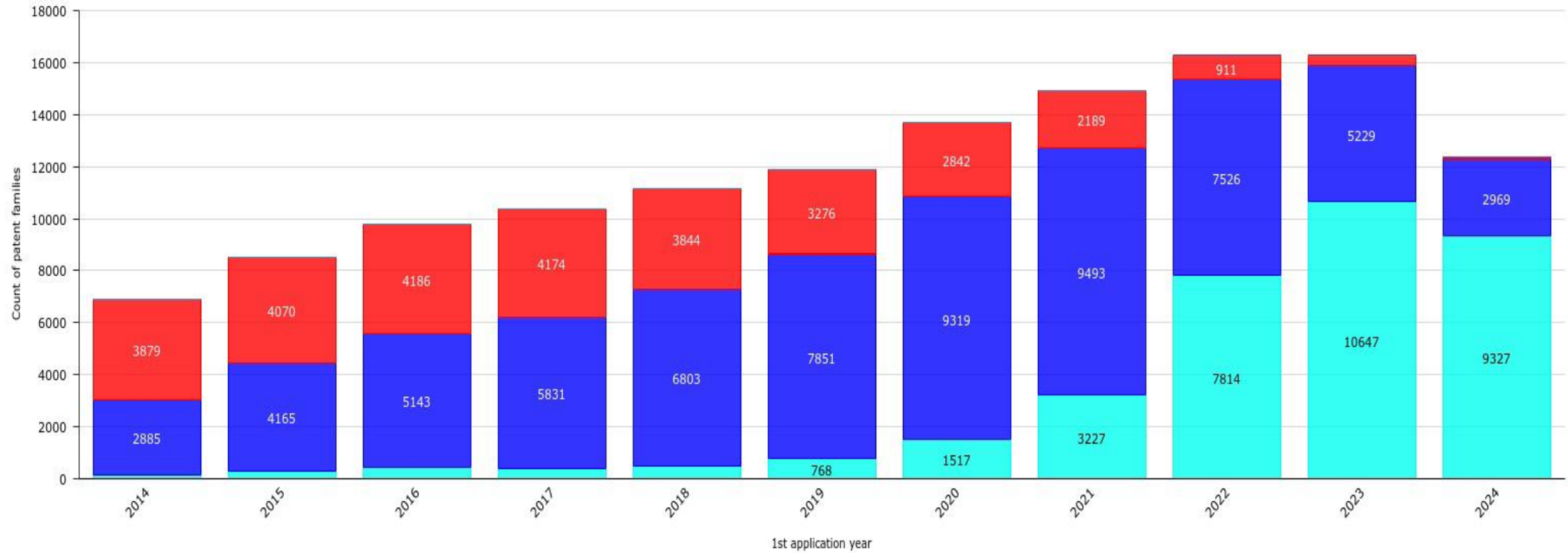
- افزایش تعداد پتنت‌های ثبت‌شده طی یک دهه اخیر
- توجه ویژه به فناوری‌های ماهواره‌ای
- رشد قابل توجه و مداوم پتنت‌های در انتظار بررسی (Pending)
- کاهش تعداد پتنت‌های منقضی‌شده (Dead) پس از سال ۲۰۱۷

## توزیع جغرافیایی

- چین پیشروترین کشور در ثبت پتنت در این حوزه است. (کشورهای آمریکا، اغلب کشورهای اروپایی، کره جنوبی و ژاپن در رده‌های بعدی)
- کشورهای آفریقایی، آمریکای جنوبی و خاورمیانه کمترین تعداد پتنت‌های ثبت‌شده را دارند.

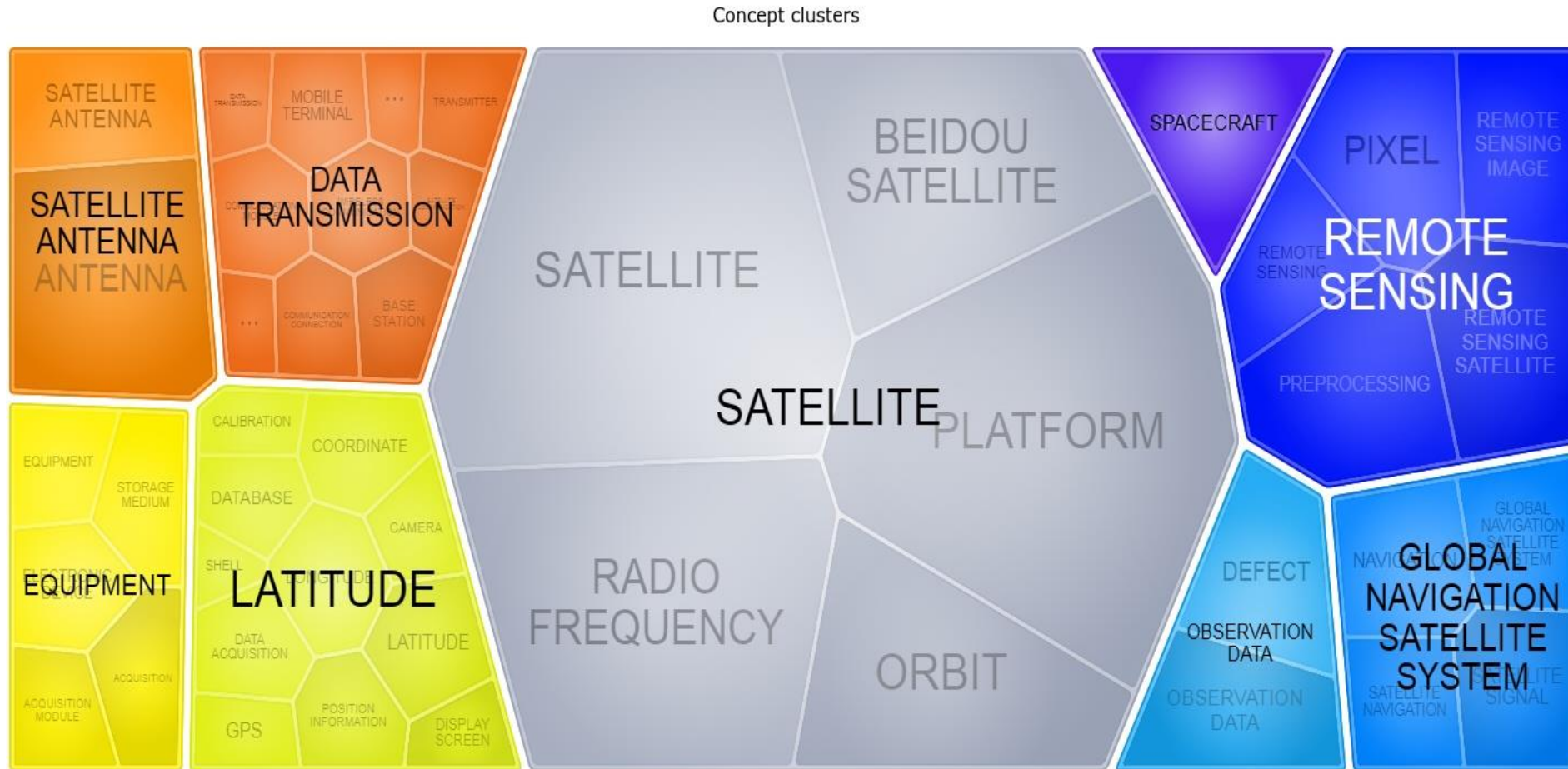
# نرخ رشد

1st application year

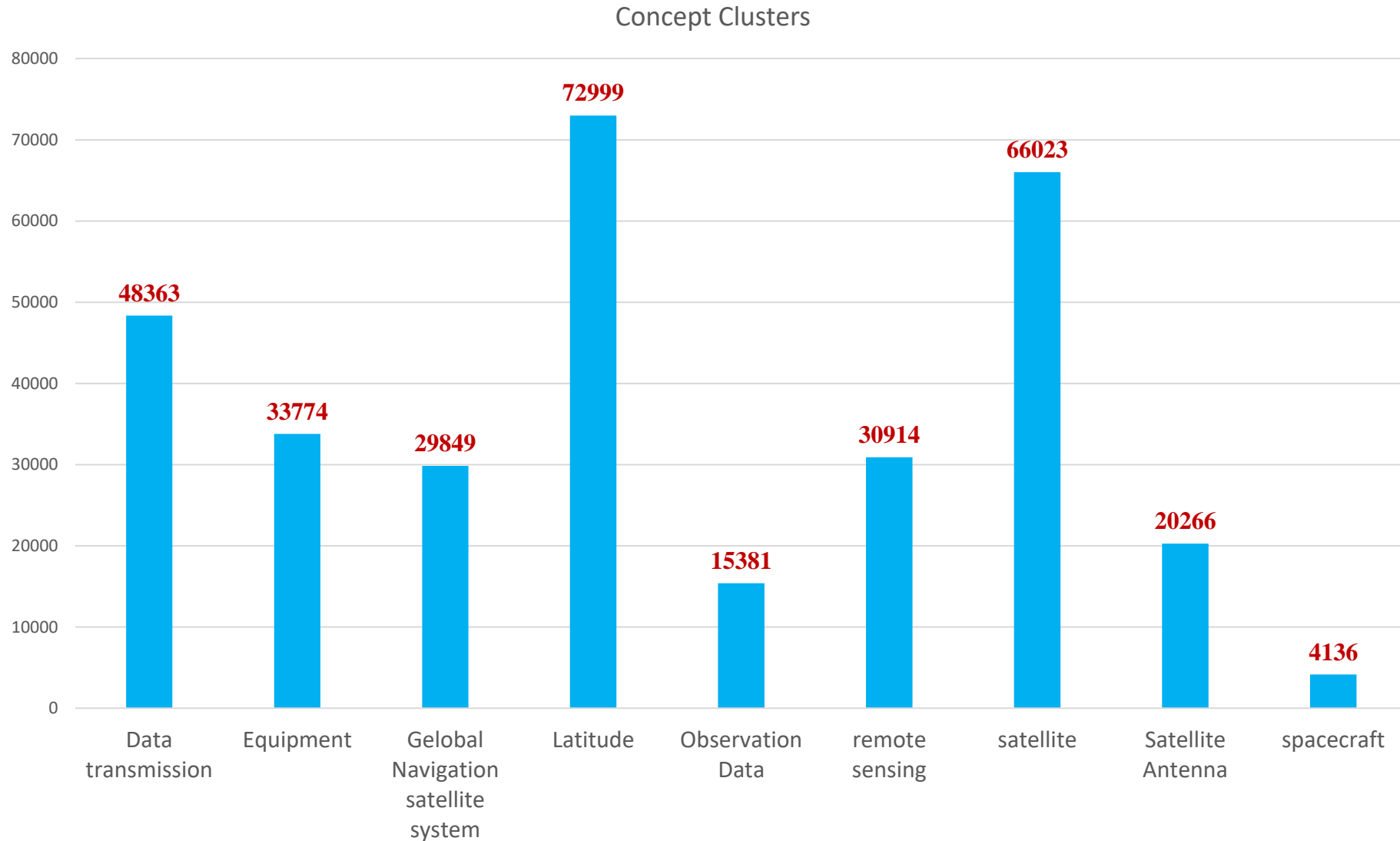


Pending Granted Dead Other

# نمودار ورونی خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت

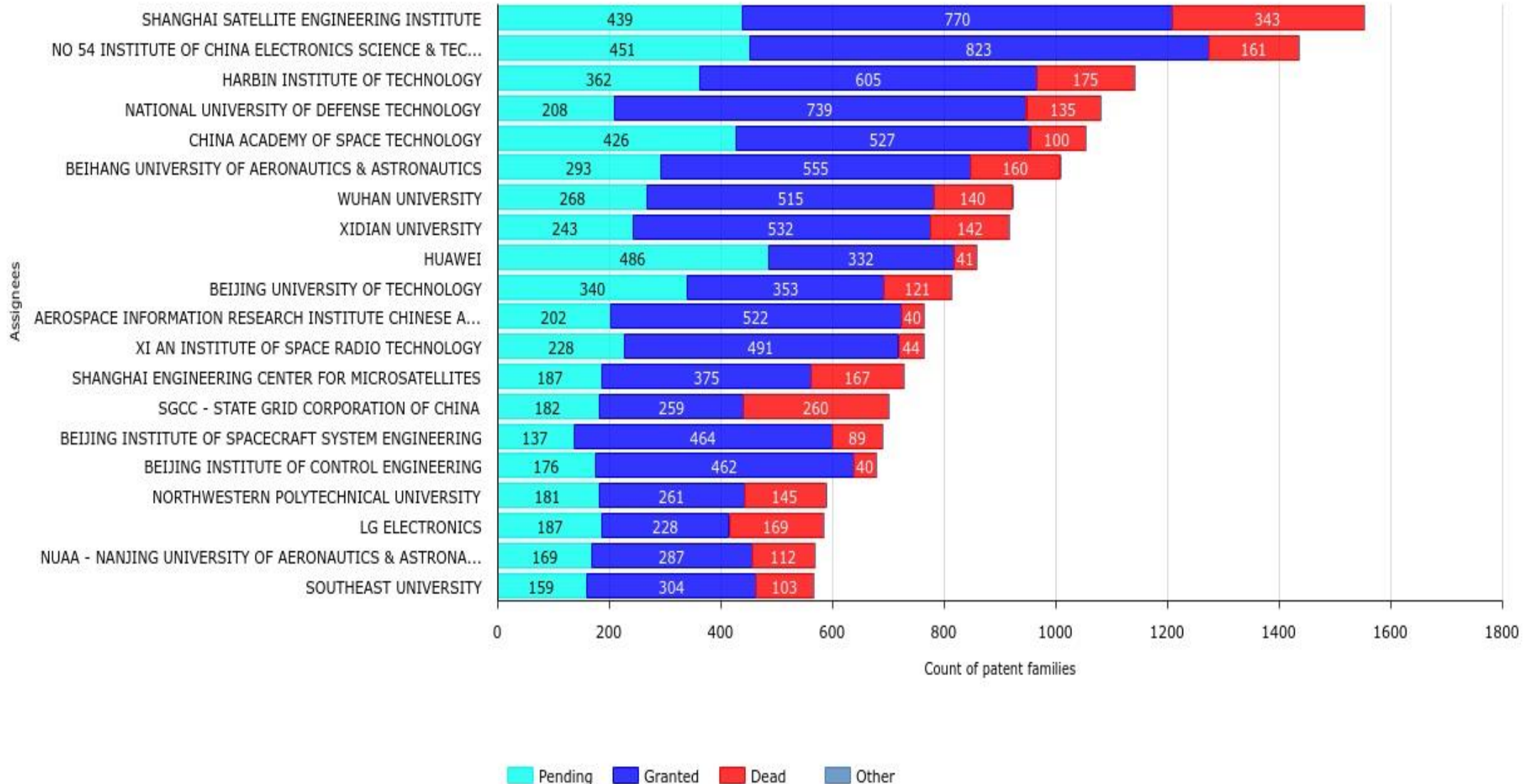


# نمودار میله‌ای خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت



# وضعیت شرکتهای پیشرو

key players by legal status



# نتایج تحلیل پنت حوزه حمل و نقل

# خلاصه مدیریتی

تحلیل پتنت‌های مرتبط با فناوری‌های حوزه حمل‌ونقل نشان‌دهنده رشد قابل توجه در ثبت درخواست اختراعات و تمرکز بر توسعه فناوری‌های نوین است. این حوزه شامل ناوگان حمل‌ونقل الکتریکی، داده‌کاوی، تجهیزات دوربینی و حسگری است که در ابعاد مختلفی از کاربردهای صنعتی و اجتماعی کارایی دارد.

## روند کلی

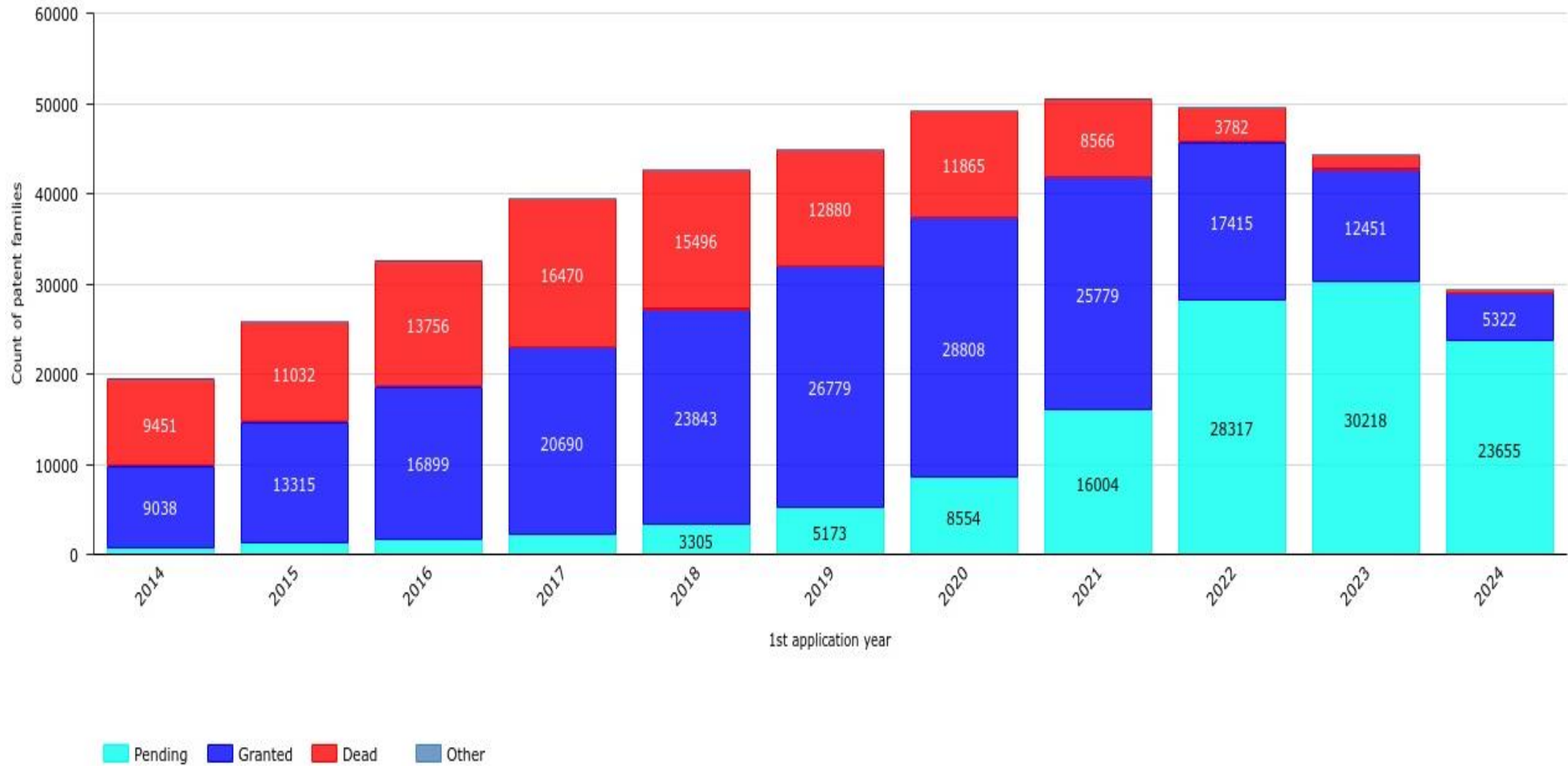
- افزایش تعداد پتنت‌های ثبت‌شده طی یک دهه اخیر
- توجه ویژه به خودروهای الکتریکی و مدیریت مصرف سوخت فسیلی
- توجه به ناوگان‌های خودران
- رشد قابل توجه و مداوم پتنت‌های در انتظار بررسی (Pending)
- کاهش تعداد پتنت‌های منقضی‌شده (Dead) پس از سال ۲۰۱۷

## توزیع جغرافیایی

- چین پیشروترین کشور در ثبت پتنت در این حوزه است. (کشورهای آمریکا، کره جنوبی، هند، اغلب کشورهای اروپایی و ژاپن در رده‌های بعدی)
- کشورهای آفریقایی، برخی از کشورهای آمریکای جنوبی و خاورمیانه کمترین تعداد پتنت‌های ثبت‌شده را دارند.

# فرخ رشد

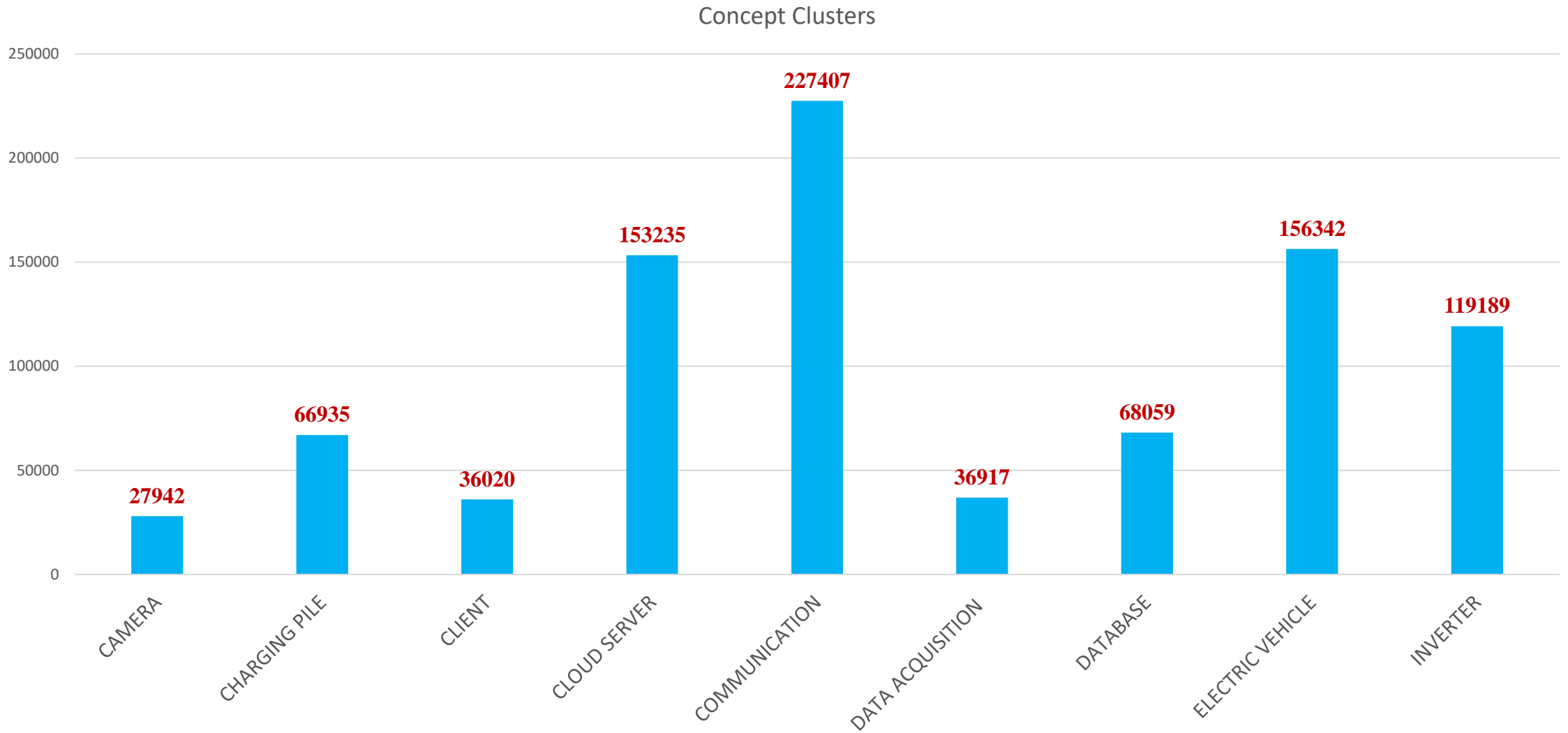
1st application year







# نمودار میله‌ای خوشه‌های فناوری با بیشترین تعداد ثبت پتنت



# وضعیت شرکت‌های پیشرو

Assignees by legal status

